



ETSCH  DIALOG
OBERER VINSCHGAU ALTA VAL VENOSTA



**FLUSSGEBIETSPLAN OBERER VINSCHGAU
FACHBERICHT OKTOBER 2009**

EINE INITIATIVE DER LANDESABTEILUNG WASSERSCHUTZBAUTEN
DER AUTONOMEN PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Abteilung 30 - Wasserschutzbauten

Ripartizione 30 - Opere idrauliche



1. DER ETSCH-DIALOG

1.1 DIE GESCHICHTE



Bis vor etwas mehr als 180 Jahren war die Etsch im Oberen Vinschgau über lange Abschnitte noch ein mäandrierender Fluss. Eine abwechslungsreiche Flusslandschaft mit großen Auwäldern, unzähligen Seitenarmen und Augewässern bedeckte den Talboden – Heimat für eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt.

Gleichzeitig musste sich aber der Mensch vor den Gefahren durch das Wasser schützen.

Mit den großen Etsch-Regulierungen zwischen 1818 und 1828 wurden Teile des Flusses begräbt, die Auwälder verschwanden größtenteils. Das Umland wurde trockengelegt und somit 1.500 Hektar Ackerland dazugewonnen. Nach den großen Unwettern von 1868 und 1882, sowie der Errichtung des Eisenbahnnetzes um 1894 wurde die „Meliorierung“ der Talsohle weiter vorangetrieben.

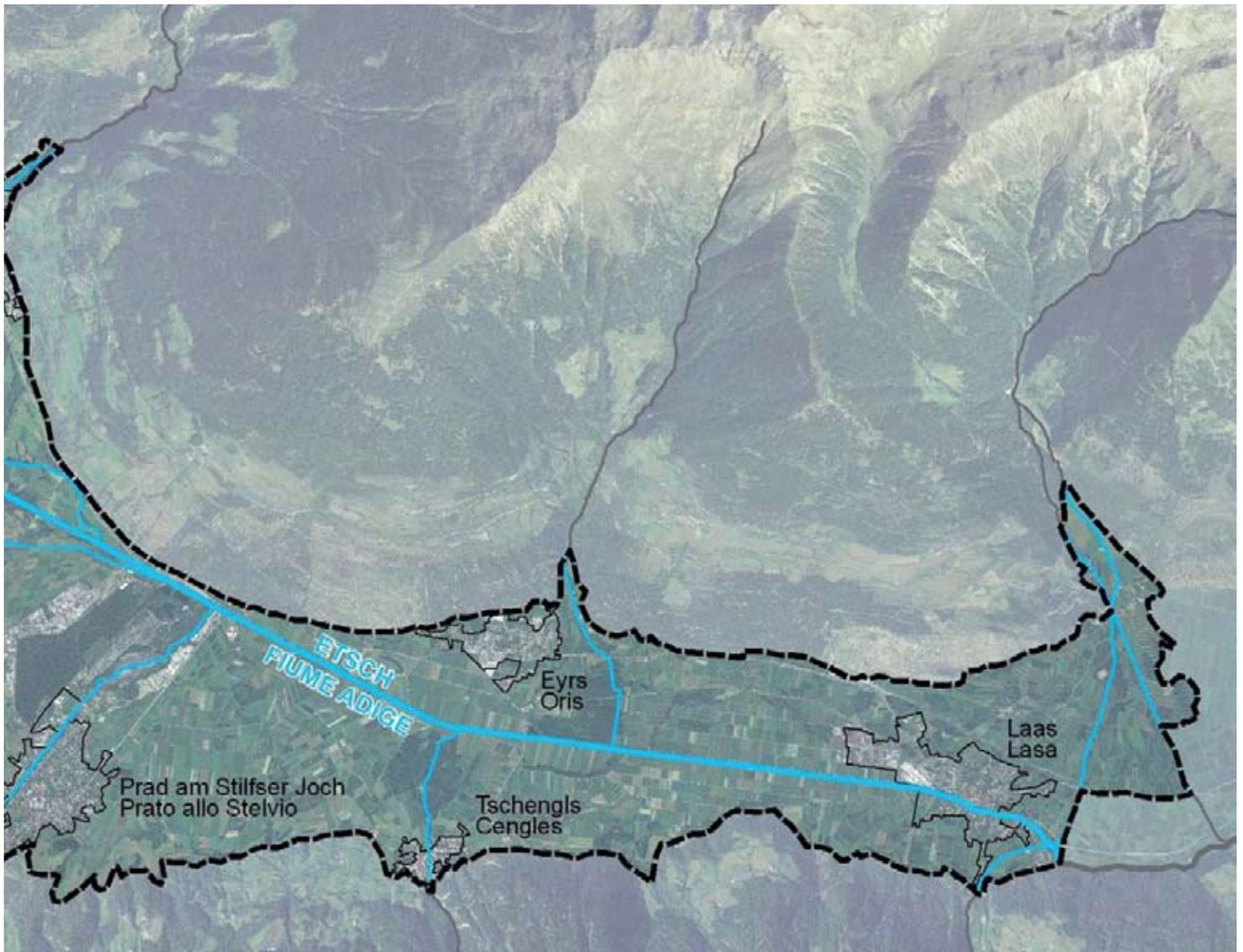


1.2 DAS PROJEKTGEBIET



1.3 DAS HEUTE

Die Eingriffe von damals ermöglichten die heute florierende Wirtschaft im Tal und insbesondere im Flussgebiet. Im Laufe des vergangenen Jahrhunderts vergrößerten sich die Siedlungen; Landwirtschaft und Handwerk entwickelten sich. Mit der Veränderung des wirtschaftlichen Umfeldes verändert sich auch das Schadenspotential für die Bevölkerung und das Schutzbedürfnis steigt.

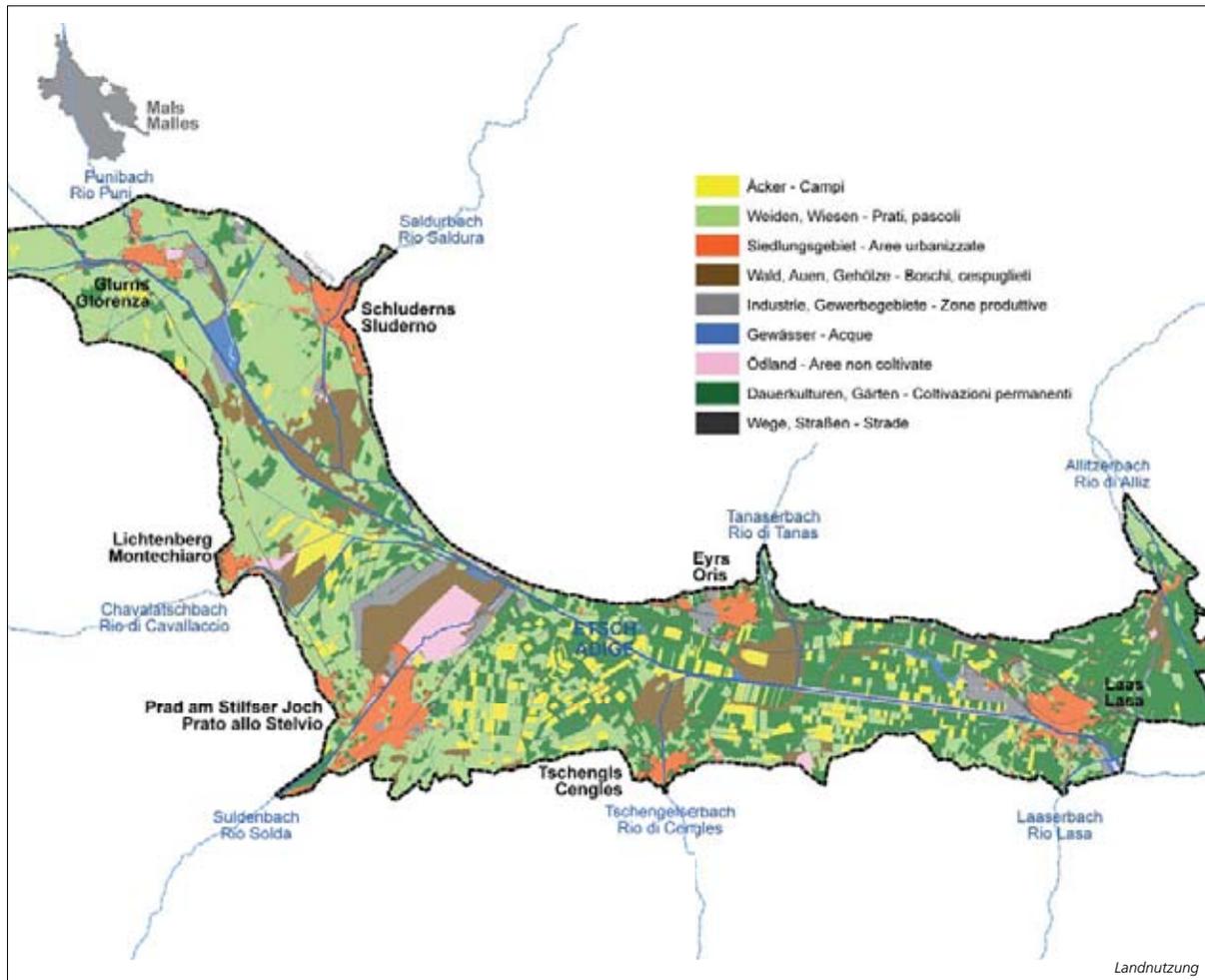


Heute steht der Obere Vinschgau vor der Herausforderung, die unterschiedlichsten Bedürfnisse von Bevölkerung, Natur und Wirtschaft zu berücksichtigen. Ein koordiniertes Flussraum-Management, so wie es mit dem Projekt Etsch-Dialog angestrebt wird, unterstützt die interdisziplinäre Zusammenarbeit und schafft somit den Brückenschlag zwischen den Aktionsfeldern Hochwasserschutz, Raumordnung, Landwirtschaft, Ökologie, Wasserwirtschaft und Tourismus.

1.4 INHALTSVERZEICHNIS

1. Der Etsch-Dialog	Seite	2-9
1.1 Die Geschichte	Seite	2
1.2 Das Projektgebiet	Seite	3-4
1.3 Das Heute	Seite	3-4
1.4 Inhaltsverzeichnis	Seite	5
1.5 Das Projekt	Seite	6-7
1.6 Die Projektziele	Seite	8
1.7 Die Projektorganisation	Seite	9
2. Ist-Zustand im Projektgebiet	Seite	10-20
2.1 Modul Wassergefahren	Seite	11-13
2.2 Modul Raum	Seite	14-15
2.3 Modul Wasserwirtschaft	Seite	16-17
2.4 Modul Ökologie	Seite	18-20
3. Vernetzung der Analysen	Seite	21-25
3.1 Das Flussraum-Forum	Seite	22-23
3.2 Der vernetzende Bericht	Seite	24-25
4. Ergebnisse des Etsch-Dialogs	Seite	26-31
4.1 Leitbild	Seite	26-27
4.2 Maßnahmenkatalog – Beispiele	Seite	28-29
4.3 Begleitende Kommunikation	Seite	30-31
5. Impressum	Seite	32
5.1 Ausführende	Seite	32
5.2 Fachgruppen	Seite	32

1.5 DAS PROJEKT



Nach dem Motto „alle wollen an den Fluss“ wird der Flussraum von den unterschiedlichsten Akteuren genutzt: Landwirtschaft, Wasser- und Energiewirtschaft, Bevölkerung, Tourismus und Natur erheben Anspruch auf ihren Anteil am Flussraum.

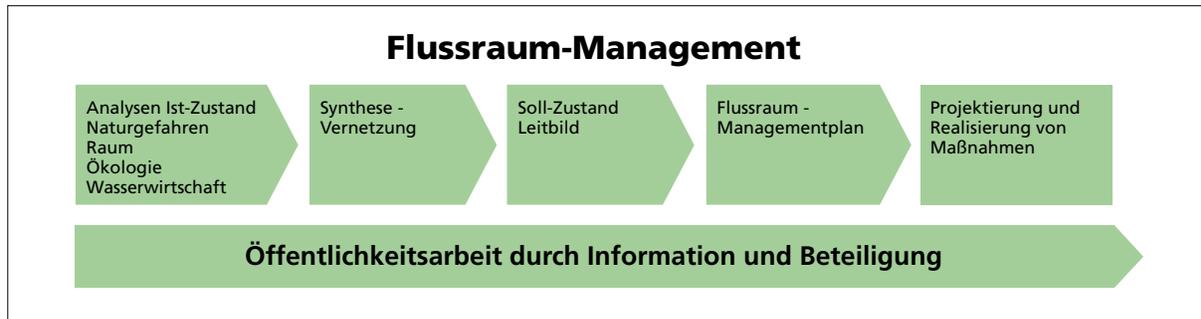
Das Gebiet

Untersuchungsgebiet: Oberer Vinschgau
 Gemeinden: Laas, Prad, Schluderns, Glurns
 Ausdehnung: 36 km²
 Projektzeitraum: April 2008 bis Oktober 2009

Die Strategie

Der Flussraum „Oberer Vinschgau“ erfüllt vielfältige ökonomische, ökologische und soziale Funktionen. Fluss- und Umland dienen dem Hochwasserabfluss und Hochwasserrückhalt, der Grundwassersicherung, dem Naturschutz, der Naherholung, aber auch der Bereitstellung von Siedlungsraum und Produktionsflächen. Ein bewährtes Instrument, um all diesen Ansprüchen, allen voran dem Hochwasserschutz, gerecht zu werden, ist das Flussraum-Management. Es richtet sich nach dem Aspekt der Nachhaltigkeit – und zwar für alle Betroffenen – und zielt darauf ab, vorhandenes Schadenspotential nicht weiter ansteigen zu lassen. Flussraum-Management funktioniert, wenn Fachleute ihre Bereiche interdisziplinär bearbeiten und alle Akteure des betroffenen Gebietes sowohl in den Entscheidungsfindungsprozess als auch in den Durchführungsprozess

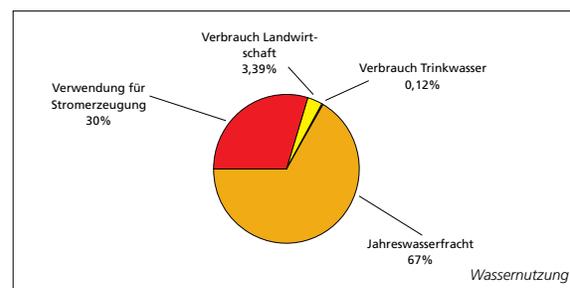
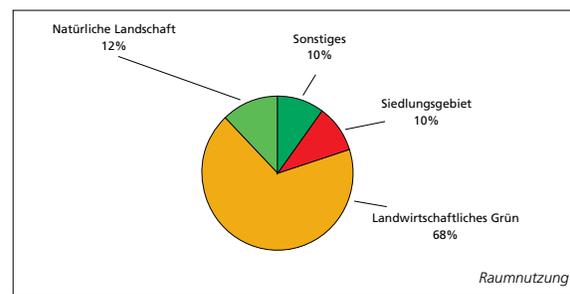
820 Personen) sind in den Zonen mit hohem Schadenspotential diesen Naturgefahren ausgesetzt. Gleichzeitig finden wir im Oberen Vinschgau starke wirtschaftliche Interessen von Energie- und Landwirtschaft – die Flächen des landwirtschaftlichen Grüns machen 68 Prozent aus. Beide Wirtschaftssektoren machen vom Wasservorkommen Gebrauch. Sie werden daher aktiv in den interdisziplinären Bereich des Flussraum-Managements eingebunden, um Konfliktpotentiale zu erörtern und Verbesserungsvorschläge auszuarbeiten. Nicht zuletzt haben die ökologischen Belange im Flussraum Oberer Vinschgau einen hohen Stellenwert. Sie garantieren nicht nur das ökologische Gleichgewicht im Gebiet, sondern erfüllen auch soziale Belange, indem für Bevölkerung und Tourismus wertvolle Lebensräume erhalten und geschaffen werden, die der Naherholung dienen.



eingebunden werden. Beim Projekt im Oberen Vinschgau sind die Fachgebiete Wassergefahren, Raumplanung, Wasser- und Energiewirtschaft, Ökologie und Kommunikation (mehr dazu im Kapitel 2 „Ist-Zustand im Projektgebiet“) Hauptbestandteile der interdisziplinären Zusammenarbeit. Die betroffenen Akteure hingegen sind Gemeinden, Landesämter und Interessenvertreter aus unterschiedlichen Bereichen (mehr dazu im Kapitel 3 „Flussraum-Forum“). Sie werden im Flussraum-Forum als Vertreter des Projektgebietes zusammengebracht und arbeiten gemeinsam an zukunftsweisenden Lösungsansätzen.

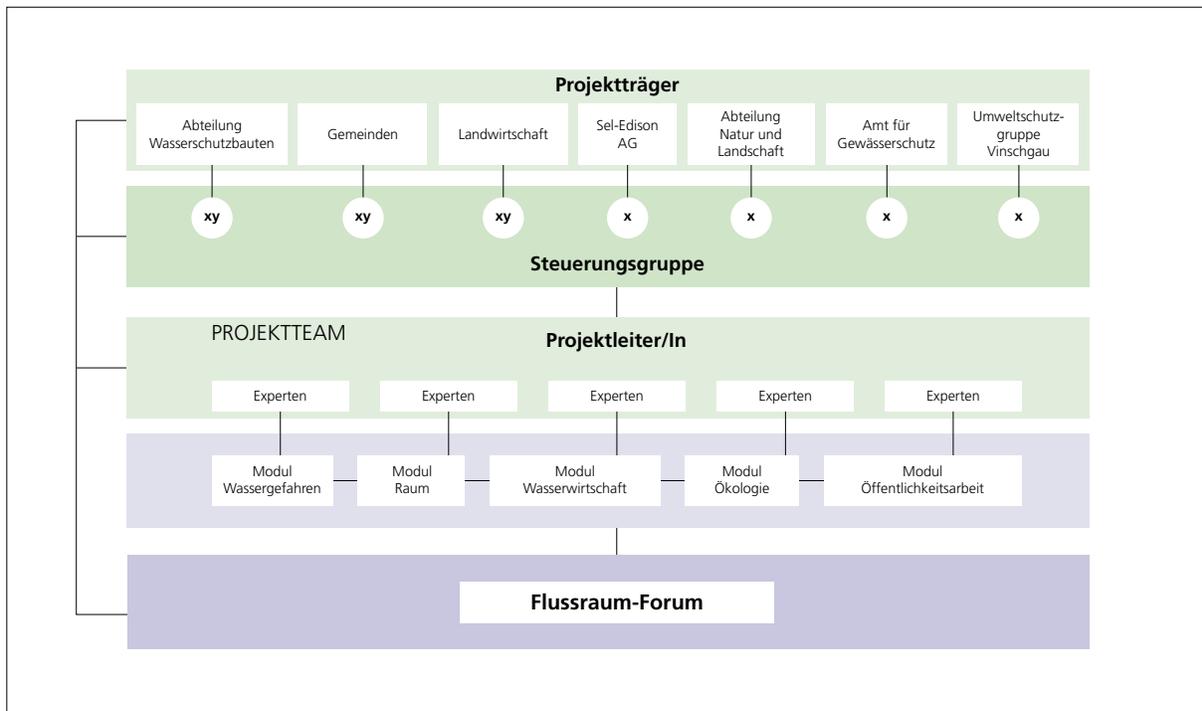
Die Interessen

Das Untersuchungsgebiet Oberer Vinschgau ist von den Prozessen Murgang, Übersarung und Überschwemmung betroffen. Nach Schätzung von Experten vermindern die bestehenden Schutzbauwerke die Schäden für die Bevölkerung um durchschnittlich 65 Prozent. Das bedeutet, 35 Prozent (insgesamt



1.6 DIE PROJEKTZIELE

Zentrales Ziel des Projektes „Flussgebietsplan Oberer Vinschgau“ ist die nachhaltige Entwicklung im Obervinschgau unter Berücksichtigung der verschiedenen Interessen; diese Vision ist in einem gemeinsam erarbeiteten Leitbild niedergeschrieben. Davon abgeleitet werden Maßnahmenvorschläge zur Prävention hydrogeologischer Risiken, zur Verbesserung der Hochwassersicherheit und zur Erreichung eines guten Gewässerzustandes im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Diese Vorschläge werden so konzipiert, dass sie technisch machbar, ökonomisch sinnvoll, ökologisch tragfähig und sozial akzeptabel sind. Wie der Begriff „Ausarbeitung von Maßnahmenvorschlägen“ bereits sagt, geht es dabei um Vorschläge, besser gesagt um Konzepte, nicht um umsetzungsreife Bauprojekte. Letztere müssen unter Beteiligung aller Betroffenen in weiteren Projektierungsphasen erarbeitet und optimiert werden. Das bedeutet, notwendige Maßnahmen werden mit Entscheidungsträgern und Bevölkerung abgestimmt, woraus sich zum einen eine optimale Sicherheit für Wohn- und Produktionsgebiete sowie für Infrastrukturen ergibt und zum anderen der ökologische Zustand des Flussraumes erhalten und/oder verbessert wird. Es dürfen daher Detailfragen offen bleiben und für Interessensgegensätze müssen Lösungen erarbeitet werden.



1.7 DIE PROJEKTORGANISATION

Das Projekt „Flussgebietsplan Oberer Vinschgau“, in der Kommunikationsarbeit auch mit dem Titel Etsch-Dialog versehen, wurde von der Landesabteilung Wasserschutzbauten der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol initiiert. Für die Umsetzung und Finanzierung standen den Projektinitiatoren mehrere Partner tatkräftig zur Verfügung: die Abteilung Natur und Landschaft, die Gemeinden Laas, Schluderns, Glurns, Prad, Mals und Graun, das Bonifizierungskonsortium Vinschgau, das Bezirksamt für Landwirtschaft Schlanders, die Energiegesellschaft „Sel-Edison“, das Landesamt für Gewässerschutz, die Umweltschutzgruppe Vinschgau und die „Autorità di bacino dell'Adige“ (Etsch-Einzugsgebietsbehörde). Mit dem EU-Programm für „Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung des europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2007-2013“ wird ein wesentlicher Teil des Projektes finanziert; Antragsteller und Projektkoordinator ist die Landesabteilung Wasserschutzbauten.



2. IST-ZUSTAND IM PROJEKTGEBIET

Als Diskussions- und Arbeitsgrundlage werden zu Projektbeginn die Themenschwerpunkte in vier Fachgebiete gegliedert, die im Folgenden als Module bezeichnet werden:

- Wassergefahren
- Raum
- Wasserwirtschaft
- Ökologie

In einem ersten Schritt wird die Ist-Situation in den vier verschiedenen Bereichen analysiert, dann die Bereiche fächerübergreifend miteinander vernetzt. Daraus werden anschließend Risikozonen und Konfliktzonen ersichtlich. Die Analyseergebnisse geben Auskunft über den Ist-Zustand (Stand 2009) und werden auf den nächsten Seiten dargestellt.



2.1 MODUL WASSERGEFAHREN

Zunächst war die Einholung aller erforderlichen Grunddaten sowie eine detaillierte Analyse der Dokumentation der historischen Ereignisse notwendig. Im Einzugsgebiet aller primären Zubringer wurden Begehungen durchgeführt. Darauf aufbauend wurden geomorphologische Karten ausgearbeitet.

Das hydrographische System der Untersuchung wurde unterteilt in:

- Flüsse der Talsohle (Etsch, Saldurbach, Punibach, Rambach, Suldenbach)
- primäre Zubringer (Allitzerbach, Tanaserbach, Muntaschinigbach, Tartscherbach, Lichtenbergerbach, Rennergraben, Tschavallatschbach, Schmelzergraben, Zirnbach, Tschengelserbach, Laaserbach)
- sekundäre Zubringer (kein hoher Untersuchungsgrad erforderlich)



Die Abflusshydrogramme bei Hochwasser wurden je nach vorhandener Datenlage mit verschiedenen Methoden bestimmt: Für die Flüsse der Talsohle kam die Methode der Regionalisierung zur Anwendung, für die Zubringer wurden Niederschlags-Abflussmodelle verwendet.

Die Ergebnisse der hydrologischen Berechnungen wurden mit den historischen Unterlagen abgeglichen und mit den Verantwortlichen des Hydrographischen Landesamtes verifiziert. Die Modellierung der Hochwässer erfolgte mit spezifischer Software, wobei je nach Anforderungen stationäre oder instationäre Modellierungen durchgeführt wurden. Die Berechnungen wurden in den Flussschläuchen mit eindimensionalen Modellen gemacht, in den überfluteten Vorländern und auf den Murkegeln mit zweidimensionalen. Die Beurteilung des Geschiebetransportes erfolgte sowohl qualitativ im Gelände als auch quantitativ mithilfe von Modellen. Zudem wurde bei den unterschiedlichen Szenarien der Schwemmholttransport berücksichtigt.

Die angewandte Arbeitsmethode hat zum Ergebnis geführt, dass Überschwemmungen durch die Etsch und die Flüsse der Talsohle (Saldurbach, Punibach, Rambach, Suldenbach) zu erwarten sind.

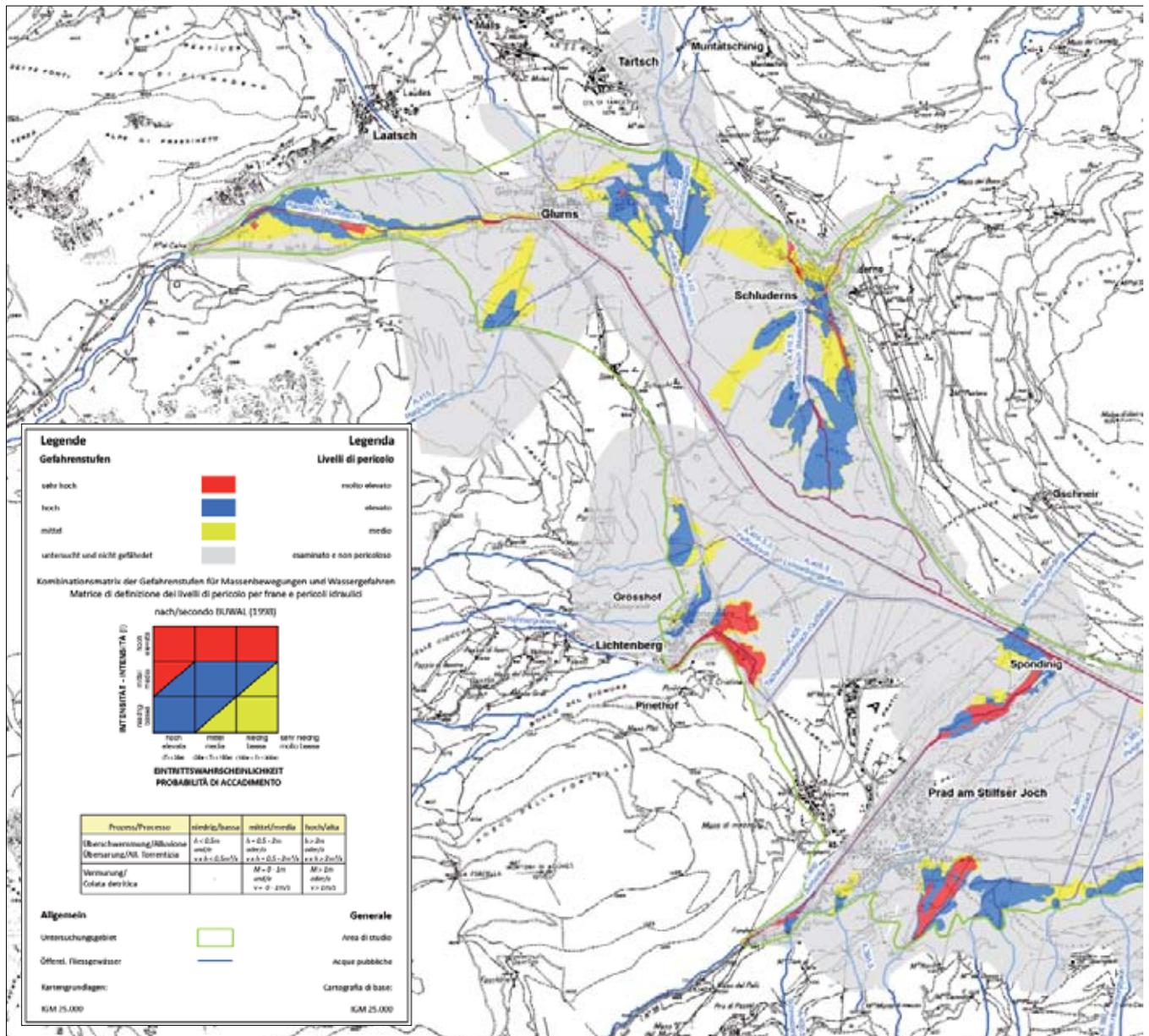
Übersarungen sind bei Tanaserbach, Muntaschinigbach, Tartscherbach, Lichtenbergerbach, Rennergraben und Laaserbach möglich.

Vermurungen können bei Allitzerbach, Tschavallatschbach, Schmelzergraben, Zirnbach und Tschengleserbach vorkommen. Übermürungen und Übersarungen sind auch an den sekundären Zubringern möglich.



Die Ergebnisse decken sich mit den stummen Zeugen vor Ort, wie beispielsweise den vorhandenen Strukturen der Murkegel. Auch in Vergangenheit durchgeführte Studien und Ereignisse untermauern die gegenwärtigen Untersuchungen. Im Falle der Etsch konnte der im Wesentlichen gute Zustand der vorhandenen Wasserschutzbauten bestätigt werden, auch wenn kleine Seitenerosionen an einigen

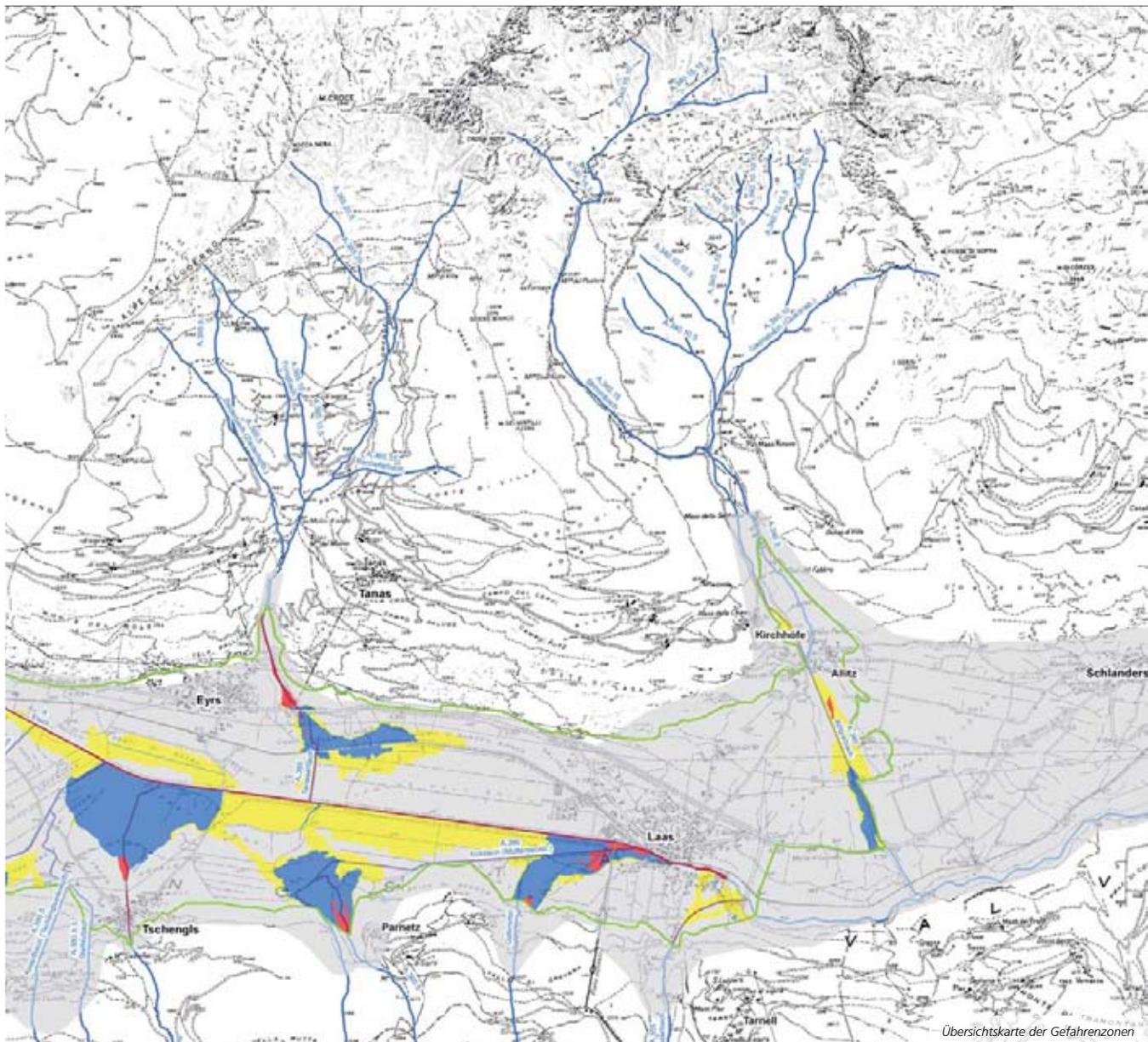
Abschnitten möglich sind (z.B. bei der Einmündung des Sulden- und Punibachs). Für die primären Zubringer haben sich die realisierten Schutzbauten als wirksam erwiesen. Die Analysen und Modellierungen zeigen, dass an den Flüssen der Talsohle keine besonderen Probleme in Zusammenhang mit dem Geschiebetransport zu erwarten sind. Die Wahrscheinlichkeit von Verklausungen der Brücken ist sehr



gering. Die Anzahl der Brücken, wo beispielsweise aufgrund von größeren Gefälleänderungen Geschiebeablagerungen stattfinden könnten, beläuft sich auf null. Somit kann auch eine Verringerung der Fließquerschnitte so gut wie ausgeschlossen werden.

Das Endresultat (Karte der Phänomene, Gefahrenkarte, Karte des spezifischen Risikos) spiegelt die Ergebnisse der

Arbeiten wider und ermöglicht die Lokalisierung der Zonen mit der höchsten Überschwemmungsgefährdung und dem höchsten spezifischen Risiko (laut Definition der offiziellen Richtlinien der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol, 2008). Es wird unterstrichen, dass einige Bereiche der Ortschaften Glurns, Laas, Prad und Schluderns mit hohem und sehr hohem spezifischen Risiko (Rs3 und Rs4) klassifiziert sind.



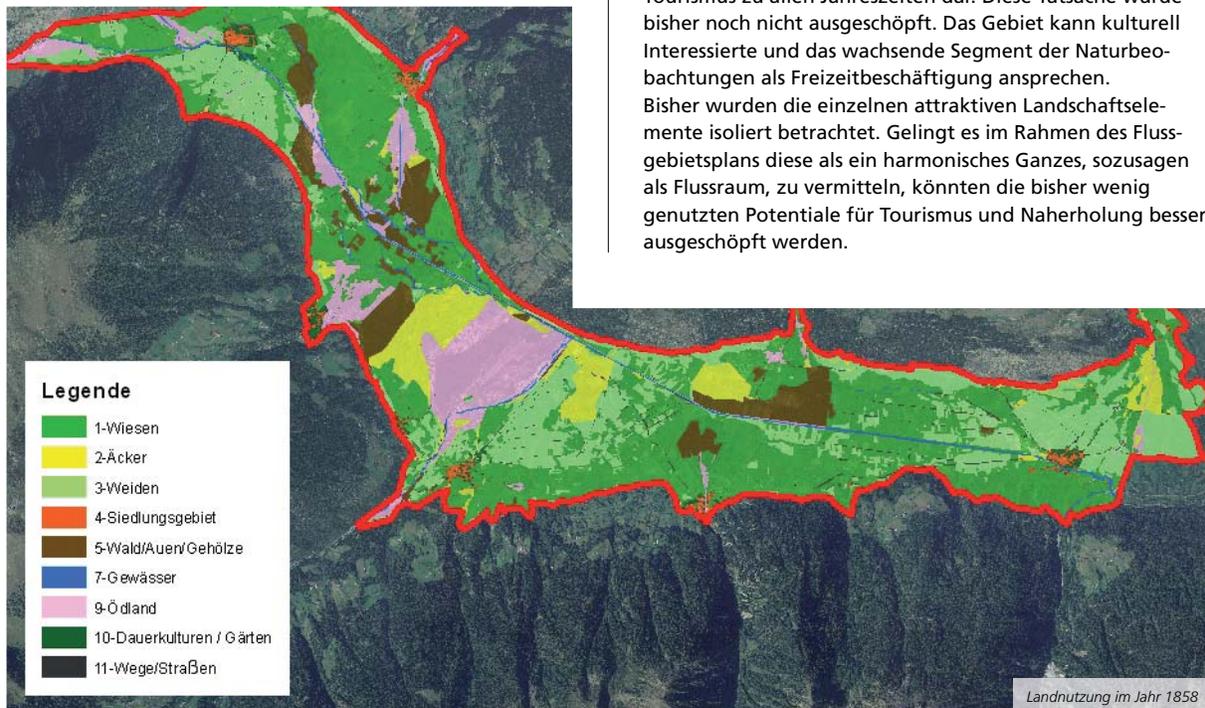
2.2 MODUL RAUM

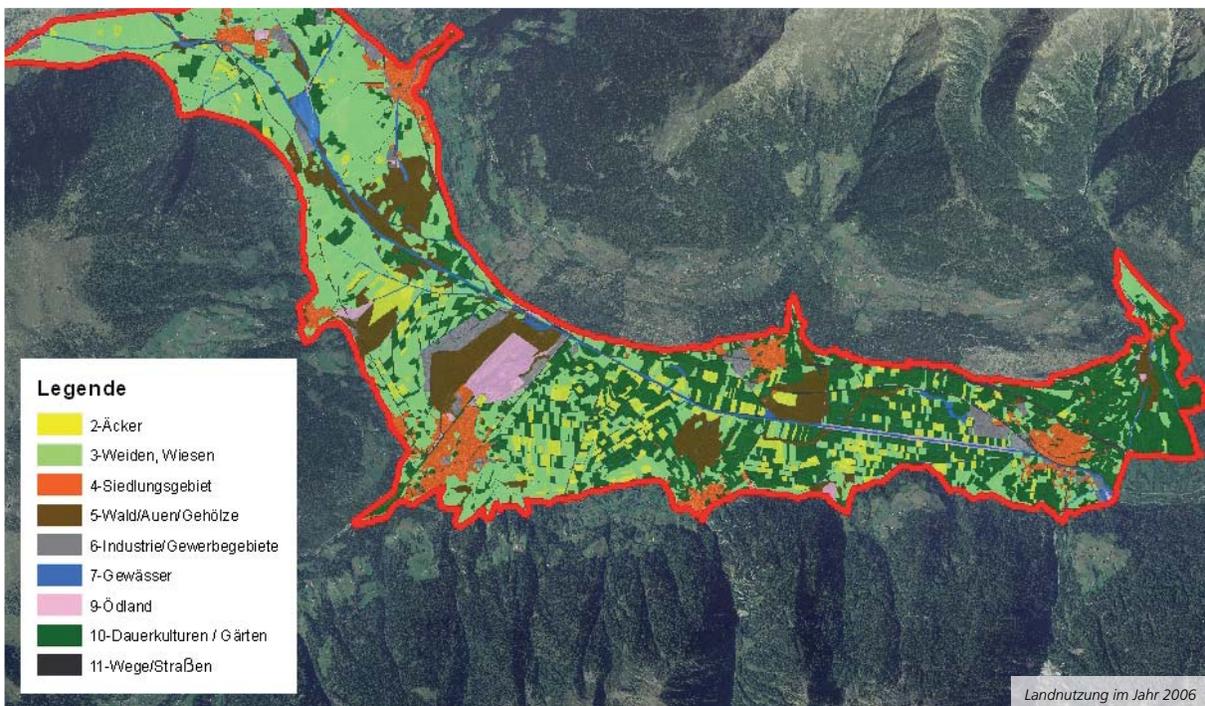
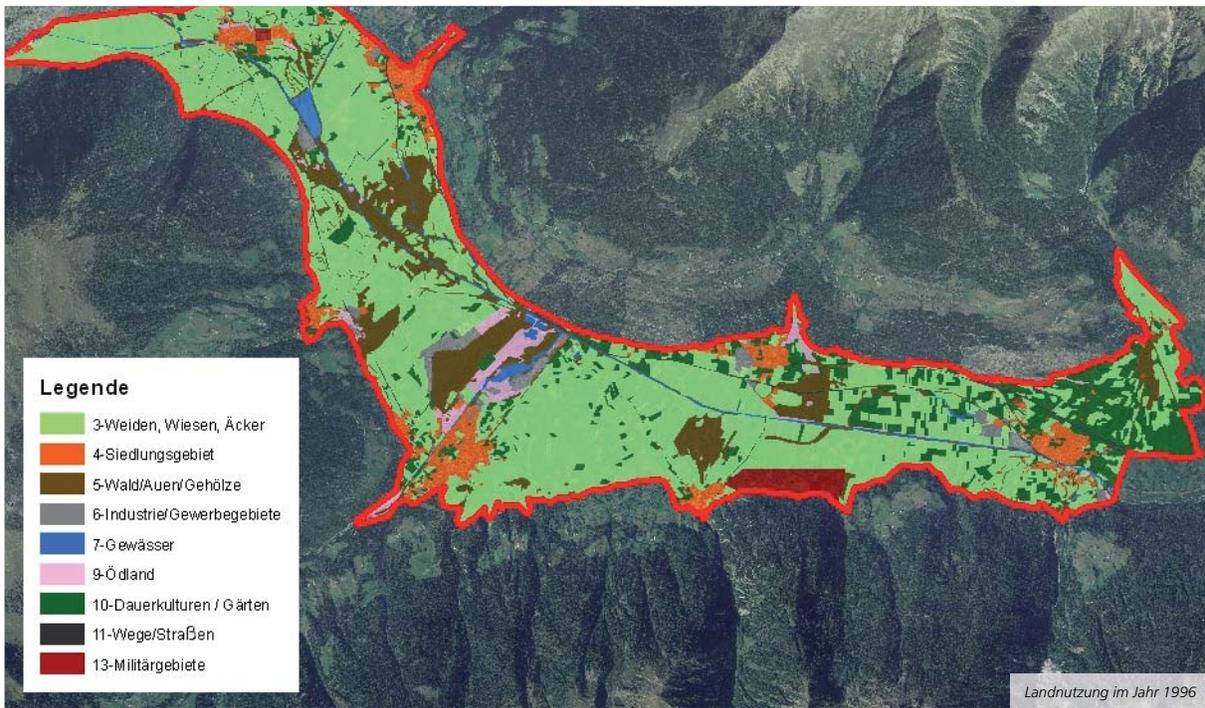
Datenerhebung: Im Modul Raum wurden die Besitzverhältnisse im Untersuchungsgebiet, die bestehenden Nutzungsrechte und die rechtlichen Festlegungen zum Natur- und Landschaftsschutz analysiert. Dabei wurden sowohl die privaten als auch die öffentlichen Besitzer der Grundparzellen eruiert und die entsprechenden Daten mit allen rechtlichen Festlegungen und Nutzungsaufgaben, wie zum Beispiel öffentliche Wassergutflächen oder Wasserschutzgebiete in eine Geodatenbank eingetragen. Die Geodatenbank stellt damit eine wertvolle Grundlage für die vernetzenden Analysen zu einem späteren Zeitpunkt des Projekts dar.

Ergebnisse: Das Projektgebiet ist charakterisiert durch sehr kompakte Siedlungen, zwischen denen die landwirtschaftlich genutzten Flächen großteils unbebaut geblieben sind. Diese Landschaftsbereiche sind großräumig als Bannzonen bzw. als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen. Die erarbeiteten Landschaftspläne heben den hohen Wert der Landschaftsvielfalt im Oberen Vinschgau und die insgesamt gut erhaltene traditionelle Kulturlandschaft hervor. Die Landschaftspläne unterstreichen die Bedeutung der Auengebiete für die Artenvielfalt und für die Landschaft. Im Projektgebiet gibt es über 23'000 Parzellen; 22 Prozent der Fläche sind in öffentlichem Besitz, 7 Prozent mit dem Schutzstatus eines Biotops belegt und 65 Prozent durch die Bauleitpläne als Banngebiet ausgewiesen.

Bearbeitung der Daten: In einem zweiten Schritt wurden alle raumplanerischen Instrumente wie Leitbilder, Landschaftspläne und Bauleitpläne ausgewertet. In dieser Phase wurden auch die wichtigsten Infrastruktureinrichtungen wie Verkehrswege, Leitungen und punktuelle Einrichtungen erhoben und zur Datenbank hinzugefügt. Als weiterer Punkt der raumplanerischen Analyse wurde die Wirtschaftstätigkeit im Projektgebiet beschrieben und die Wertschöpfung der einzelnen Wirtschaftssektoren abgeschätzt. Zusätzlich wurden die aktuellen Trends der Landschaftsentwicklung sowie Nutzungspotentiale für Naherholung und Tourismus aufgezeigt. In einer Stärken-/Schwächenanalyse des Gebiets wurden die Erkenntnisse zusammengefasst dargestellt.

Ergebnisse: Der Flussraum „Oberer Vinschgau“ weist eine für alpine Flussräume relativ geringe Besiedelungsdichte und eine relativ hohe Dichte an Ödland, Auenwäldern und extensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen auf. Der Ausbau der Dauerkulturen wie zum Beispiel Obstanlagen auf Kosten der Wiesen und Weiden ist in den vergangenen Jahrzehnten stark vorangeschritten. Das Untersuchungsgebiet weist ein einzigartiges Nebeneinander von kultureller und landschaftlicher Vielfalt auf. Die Prader Sand und die Auenreste bei Schluderns, Tschengls und Eyrs stellen einen lokal und regional bedeutenden Naherholungsraum dar. Die landschaftliche und kulturelle Vielfalt stellt ein Entwicklungspotential für einen nachhaltigen und sanften Tourismus zu allen Jahreszeiten dar. Diese Tatsache wurde bisher noch nicht ausgeschöpft. Das Gebiet kann kulturell Interessierte und das wachsende Segment der Naturbeobachtungen als Freizeitbeschäftigung ansprechen. Bisher wurden die einzelnen attraktiven Landschaftselemente isoliert betrachtet. Gelingt es im Rahmen des Flussgebietsplans diese als ein harmonisches Ganzes, sozusagen als Flussraum, zu vermitteln, könnten die bisher wenig genutzten Potentiale für Tourismus und Naherholung besser ausgeschöpft werden.





2.3 MODUL WASSERWIRTSCHAFT

Im vorliegenden Modul Wasserwirtschaft werden zunächst für das Projektgebiet der Referenzzustand und anschließend der derzeitige Zustand mit seinen Stärken und Defiziten aus wasserwirtschaftlicher Sicht beschrieben, um daraus ein Leitbild und mögliche Maßnahmen zu formulieren. Einschneidende Fluss- und Wildbachverbauungen, Maßnahmen für eine Intensivierung der Landwirtschaft, wie Be- und Entwässerungen, sowie die Errichtung von großen Wasserkraftwerken haben das Projektgebiet aus wasserwirtschaftlicher Sicht massiv verändert.

Das Abflussregime der Etsch und ihrer Zubringer hat sich stark gewandelt. Die Etsch weist vor allem wegen der Großwasserkraftwerke und der Spitzenstromproduktion mit Wasser aus den großen Speicherseen einen erhöhten Abfluss im Winter und einen geringeren im Sommer auf. Die Etsch gilt unterhalb von Glurns – mit Ausnahme des Abschnittes von Laas bis Kastelbell – als Schwallstrecke.

Viele Gewässerabschnitte der Zubringer der Etsch sind wegen der Wasserableitungen zur Stromproduktion Restwasserstrecken. Neben der hydroelektrischen Nutzung hat die Landwirtschaft einen erheblichen Einfluss auf die Wasser-

wirtschaft im Projektgebiet. Die vielen Ableitungen für die Trocken- und Frostberegnung für die Landwirtschaft führen zu einem erheblichen Nutzungsdruck auf die Gewässer und das Grundwasser im Projektgebiet. Der Hochwasserabfluss hat sich aufgrund der durchgeführten Verbauungsmaßnahmen an der Etsch und ihren Zubringern dahingehend verändert, dass kaum mehr Überflutungs- und Retentionsflächen bestehen.

Die großen, künstlichen Speicherseen tragen jedoch zum Hochwasserrückhalt bei. Die erhöhte Abflusskapazität führt dazu, dass der gesamte, anfallende Hochwasserabfluss rasch abgeführt wird und Überschwemmungen nur mehr selten auftreten.

Die Verbauungsmaßnahmen an der Etsch und ihren Seitenbächen haben dazu geführt, dass nur mehr wenige Gewässerabschnitte eine natürliche und vielfältige Morphologie aufweisen.

Weiters hat sich die Etsch im Projektgebiet durch die Verbauung von einer Ablagerungsstrecke aufgrund des fehlenden Geschiebeeintrages und der Erosion durch das Wasser in einen Fluss mit Eintiefungstendenzen gewandelt.





Zu den Stärken aus wasserwirtschaftlicher Sicht zählt, dass die hydroelektrische Nutzung im Projektgebiet nicht nur die CO₂-freie Produktion von Strom, sondern auch die Produktion von wertvollem Spitzenstrom ermöglicht und der Landwirtschaft bei Bedarf Wasser zur Verfügung stellen kann. Die landwirtschaftliche Nutzung bringt eine hohe Wertschöpfung für das Projektgebiet mit sich. Zur Wassereinsparung wurde in den letzten drei Jahrzehnten von der Berieselung über die Waale auf die heute übliche Oberkronenberegnung umgestellt. Dadurch können an die 75 Prozent Wasser eingespart werden. Im Obstbau wird man in Zukunft vermehrt auf Tropfberegnung setzen, wodurch eine weitere Einsparung von etwa zwei Dritteln des Wassers möglich ist.



Defizite

- Schwallstrecken
- Restwasserstrecken
- Trocken-/Frostberegnungen
- wenig Überflutungs-/Retentionsflächen
- naturferne Morphologie der Gewässer
- künstlich veränderter Geschiebehaushalt

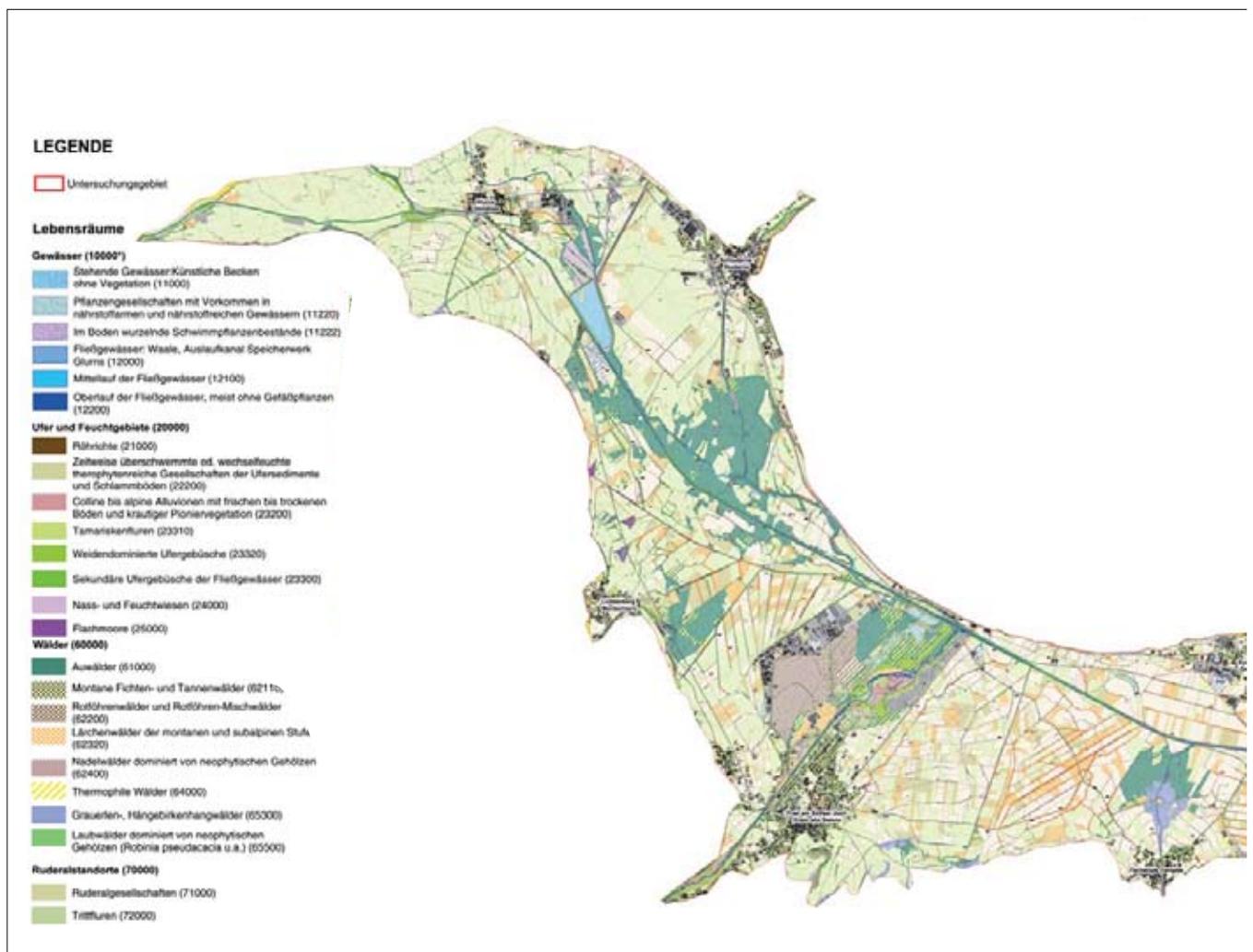
Stärken

- CO₂-freie Stromproduktion
- Produktion Spitzenstrom
- verfügbares Speicherseewasser für Landwirtschaft
- Hochwasserrückhalt durch Speicherseen
- hohe Wertschöpfung durch Landwirtschaft
- Wassereinsparung durch Oberkronen-/Tropfberegnung

2.4 MODUL ÖKOLOGIE

Das Modul Ökologie behandelt die Teilbereiche Lebensräume und Vegetation, Vögel, Amphibien und Reptilien, Libellen und Fische im Untersuchungsgebiet. Der landwirtschaftlich intensiv genutzte Talboden weist vor allem im Abschnitt Prad-Glurns und in den Hangbereichen auf den Schwemmkegeln eine gute Strukturierung durch Gehölzbestände (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume) auf. Insgesamt nehmen diese Kleinstrukturen in der Kulturlandschaft 73,05 Hektar ein. Im obstbaudominierten Gebiet zwischen Prad und Laas sind als Kleinstrukturen hauptsächlich Abzugsgräben anzutreffen. Hier ist die Kleingewässerdichte hoch, die grabenbegleitenden Gehölzbestände und Röhrichte haben eine wichtige vernetzende Funktion. Vor allem für Amphibien und Reptilien stellen sie neben den Ufern der

Fließgewässer und dem Damm der Vinschgerbahn ein wichtiges lineares Habitat für den Populationsaustausch dar. Der bereits mit den Etschregulierungen des 19. Jh. begonnene Rückgang an ökologisch wertvollen Gewässerlebensräumen (strukturreiche Fließgewässer, Wildflussauen sowie Begleit- und Kleinstgewässer) schreitet bis heute fort und stellt die größte Bedrohung für wassergebundene Tierarten dar. Das gilt natürlich auch für Makrozoobenthos und hat in der Folge Auswirkungen auf die biologische Gewässergüte. Die deutlich vereinfachte Zusammensetzung des Makrozoobenthos-Bestandes untermauert dies. Man stellt an den zahlreichen Probestellen eine biologische Gewässergüte fest, welche vorwiegend suboptimal oder deutlich beeinträchtigt ist (2. und 3. Güteklasse). Die Gräben im Raum



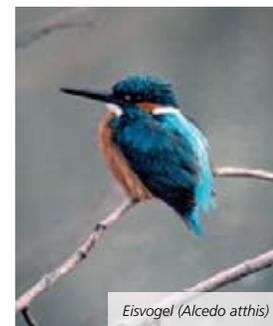
Glurns-Lichtenberg-Schluderns, wo relativ geringe Flächen dem Obstanbau gewidmet sind, weisen allgemein höhere Gewässergüten auf, als diejenigen der Talsohle zwischen Prad und Laas. Diese Sekundärbiotope beherbergen die größte Wirbellosenvielfalt unter den erhobenen Gewässern und sind somit wegen ihrer Biodiversität besonders schützenswert. Auch die Etsch und die Puni oberhalb von Glurns weisen ein hohes ökologisches Potential auf. Einen besonderen ökologischen Stellenwert hat der Suldenbach im Bereich der Prader Sand: Hier ist die stark gefährdete Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*) beheimatet. Andere ökologisch wertvolle Teilbereiche sind die großflächigen Auwaldbestände bei Schluderns, Eysr, Tschengls (258 Hektar) sowie die Schgumser Möser.



Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*)



Mühlkoppe (*Cottus gobio*)



Eisvogel (*Alcedo atthis*)



Bergmolch (*Triturus alpestris*)



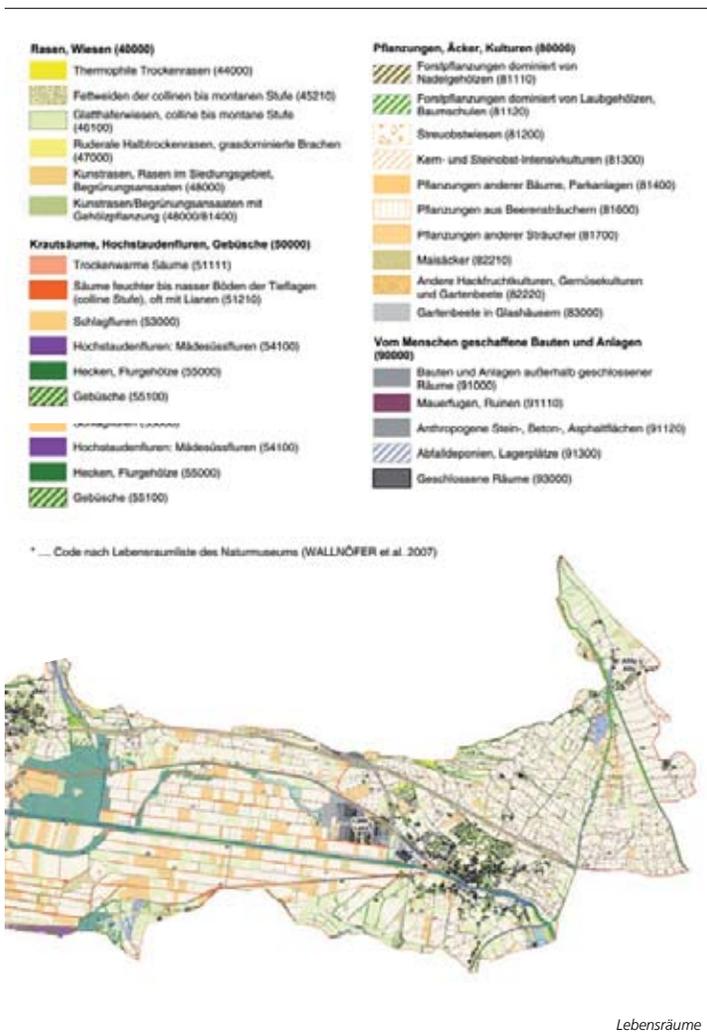
Smaragdeidechse (*Lacerta bilineata*)



Grasfrosch (*Rana temporaria*)



Plattbauch (*Libellula depressa*)



In den als Biotop geschützten Bereichen kommt der Großteil der Lebensräume mit sehr hohem ökologischen Potential (67 Prozent) zu liegen, was sich auch an der hohen Anzahl an „Rote Liste Arten“ in der Vegetation zeigt. Elf Arten davon werden als vom Aussterben bedroht angegeben, 31 der vorgefundenen Arten sind stark gefährdet. In den Auwäldern und größeren Auwaldresten finden sich ebenso großflächige potenzielle Reptilienlebensräume. Insgesamt kommen drei Amphibienarten sicher vor (Bergmolch, Grasfrosch, Erdkröte), vermutlich kommt auch der Feuersalamander im Gebiet vor. Das Vorkommen von Vertretern des Wasserfroschkomplexes, der Gelbbauchunke und der Wechselkröte ist nicht ausgeschlossen. Bei den Reptilien sind fünf Arten (Ringelnatter, Schlingnatter, Mauereidechse, Smaragdeidechse, Blindschleiche) belegt. Bei den Libellen

wurden im Spätsommer 2008 elf Arten beobachtet. Bei den ornithologischen Untersuchungen konnten bei den Zug- und Wintervogelerhebungen 99 Arten festgestellt werden. Aus den bibliografischen Analysen können 95 (+4) Arten als potentielle Brutvögelarten für das Gebiet genannt werden, 34 gelten als besonders schützenswert bzw. sind für das Gebiet typisch.



Terrestrische Ökologie

Stärken

- Vorkommen von 11 vom Aussterben bedrohten Arten, 31 stark gefährdete Arten
- Außerordentlicher und überregional bedeutender ökologischer Stellenwert der Prader Sand
- Einige wichtige Lebensräume für Brut- und Zugvögel
- Großflächige Auwaldbestände
- Wertvolle Feuchtwiesen- und Flachmoorreste
- Wertvolle Quellmoore
- Zwischen Prad und Glurns herrscht eine gute Strukturierung durch Gehölzbestände vor
- Im Obstbaugelände werden Kleinstrukturen hauptsächlich durch die Gräben repräsentiert
- Vernetzende Funktion durch hohe Kleingewässerdichte und grabenbegleitende Gehölzbestände
- Hohes ökologisches Potential der Etsch und der Puni oberhalb von Glurns

Aquatische Ökologie

Stärken

- Naturnahe Morphologie an Teilstrecken
- Sammel- und Entwässerungsgräben sind Sekundärbiotope mit Funktion als Ersatzlebensräume
- Wasserläufe weisen ein sehr hohes Potenzial als Fischgewässer auf
- Passierbarkeit ist gegeben
- Ersatzfunktion der Kleingewässer als Lebensräume

Terrestrische Ökologie

Defizite

- Erhebliche Landschaftsveränderungen seit 1970
- Rückgang vieler ökologisch wertvoller Arten durch Verlust an Lebensräumen
- Einige ökologisch wertvolle Flächen haben keinen Schutzstatus
- Starke Zerschneidung der Lebensräume durch Straßen
- Unbefriedigender morphologischer Zustand der Fließgewässer
- Intensivierung der Landwirtschaft und Flächen- druck auf extensiv genutzte Kulturlächen

Aquatische Ökologie

Defizite

- Unbefriedigende Gewässergüte in den Hauptgewässern (Güteklasse 2. und 3.)
- Restwasserproblematik (Wasserwirtschaft und Landwirtschaft)
- Sunk- /Schwall-Problematik
- Kolmatierung der Sohlen
- Naturferne morphologische Struktur der meisten Hauptgewässerstrecken
- Verbaute, stark geneigte Ufer
- Schmalere bzw. kein Uferstreifen
- Radikale Instandhaltungsmaßnahmen in den Gräben
- Intensive Nutzung des unmittelbaren Gewässerumlandes
- Nährstoffeintrag in die Gewässer
- Verrohrungen der Kleingewässer und Gräben

3. VERNETZUNG DER ANALYSEN

In der Vernetzungsphase werden die Analyseberichte und die ausgearbeiteten Karten miteinander vernetzt. Dabei werden Risiken, Konflikte, Potentiale und Defizite in den Bereichen Wassergefahren, Raumnutzung, Wasserwirtschaft und Ökologie herausgearbeitet und sichtbar gemacht. Ein interdisziplinär zusammengesetztes Team erarbeitet darauf aufbauend den so genannten „Soll-Zustand“ des

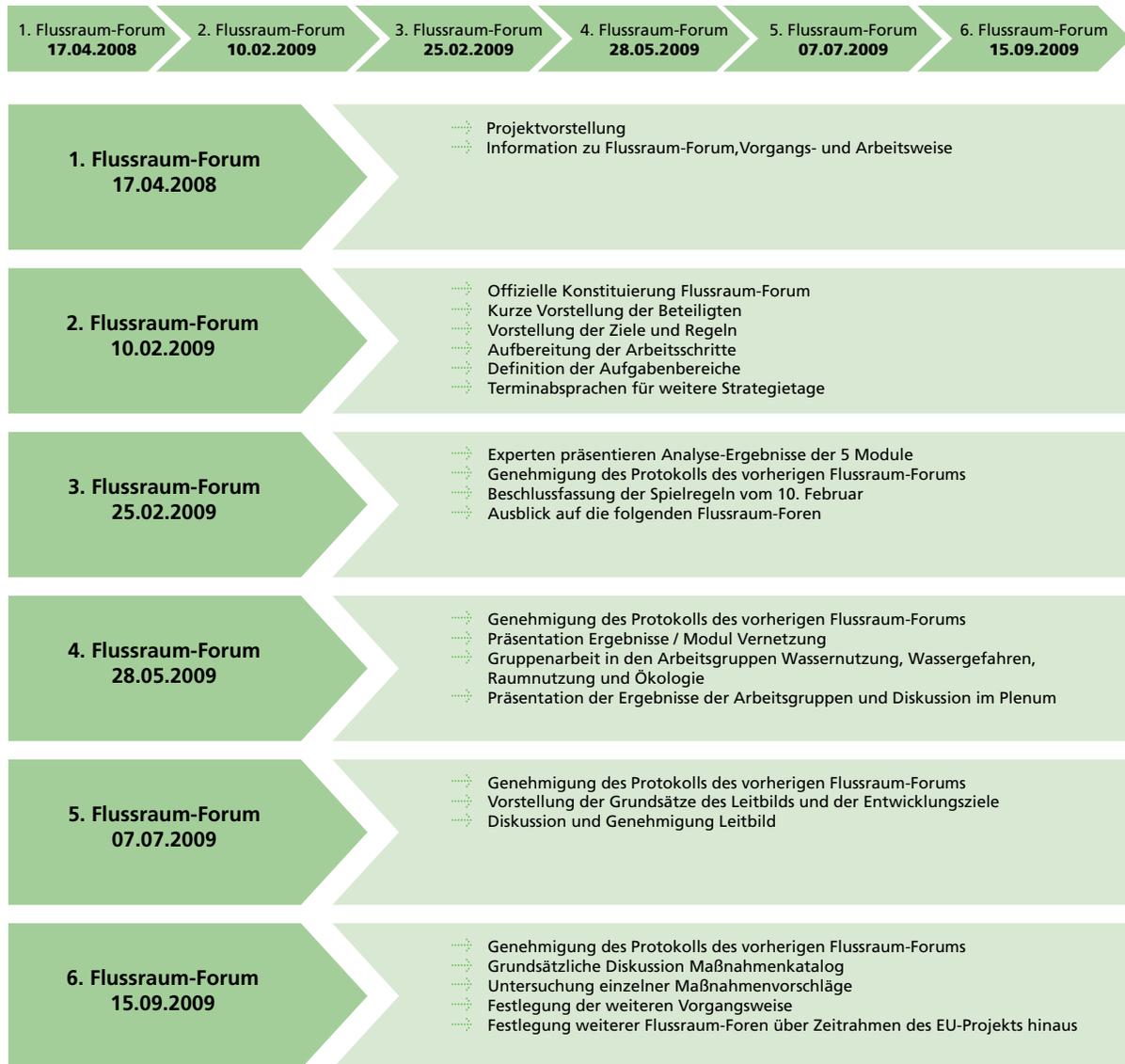
Flussraumes, einen Vorschlag für Leitbild und Maßnahmen für eine nachhaltige Entwicklung des Flussraumes Oberer Vinschgau. Um die Akteure und Betroffenen im Flussgebiet mit einzubeziehen und Konsens bei den vorgeschlagenen Maßnahmen zu erreichen, wird eine Diskussionsplattform eingerichtet, das so genannte Flussraum-Forum.



3.1 DAS FLUSSRAUM-FORUM

Die Einbeziehung der Flussraum-Akteure (öffentliche und private Institutionen, Interessenvertreter, Politiker, Betroffene) in die Erstellung des Flussgebietsplanes während der verschiedenen Projektphasen (Analyse, Vernetzung, Leitbild und Maßnahmenkatalog als Entwicklungsplan) ist oberstes Prinzip des Beteiligungsanspruches. Das bedeutet, im Oberen Vinschgau wurde der Aufbau von

Vertrauen und Zusammenarbeit zwischen den Flussraum-Akteuren angestrebt, um einen sinnvollen Ausgleich der unterschiedlichen Nutzungsinteressen herbeizuführen und die Akzeptanz für gemeinsam ausgearbeitete Maßnahmen zu erhöhen. Das Flussraum-Forum hat sich im Projektzeitraum fünf Mal getroffen; die unterschiedlichen Treffen hatten folgende Zielsetzungen:



Die vom Flussraum-Forum ausgearbeiteten beziehungsweise genehmigten Dokumente sind im Kapitel 4 unter „Leitbild“ und „Maßnahmenkatalog“ zu finden.

Interessenvertretungen und Mitglieder des Flusstraum-Forums

INTERESSENSGRUPPEN
Abteilung Brand- und Zivilschutz
Abteilung Natur und Landschaft
Abteilung Raumordnung
Abteilung Wasserschutzbauten
Amt für Wildbach- und Lawinerverbauung West
Amt für Geologie und Baustoffprüfung
Amt für Gewässernutzung
Amt für Gewässerschutz
Amt für Jagd und Fischerei
Amt für ländliches Bauwesen
Amt für öffentliches Wassergut
Amt für Straßenbau West
Hydrographisches Amt
Alpenverein
Bauernbund Laas
Bauernbund Prad/Lichtenberg
Bauernbund Schluderns
Bauernbund Vinschgau
Bezirksamt für Landwirtschaft Schlanders
Bezirksgemeinschaft Vinschgau
Biologisches Labor
Bonifizierungskonsortium Vinschgau

Dachverband für Natur- und Umweltschutz
E-Werk Prad Genossenschaft (Raiffeisenenergieverband)
Ferienregion Obervinschgau
Fischereiverein Meran
Forstinspektorat Schlanders
Freiwillige Feuerwehr Bezirk Obervinschgau
Freiwillige Feuerwehr Bezirk Untervinschgau
Gemeinde Glurns
Gemeinde Laas
Gemeinde Mals
Gemeinde Prad am Stilfser Joch
Gemeinde Schluderns
Gewerbe und Industrie - Unternehmerverband
Kulturforum Vinschgau
Landesfischereiverein
Landesjagdverband
Landesverband der Handwerker
Nationalpark Stilfser Joch
Ornitologenvereinigung
SBA / STA
SEL AG
SEL-EDISON SPA
Umweltschutzgruppe Vinschgau



Mitglieder des Flusstraum-Forums

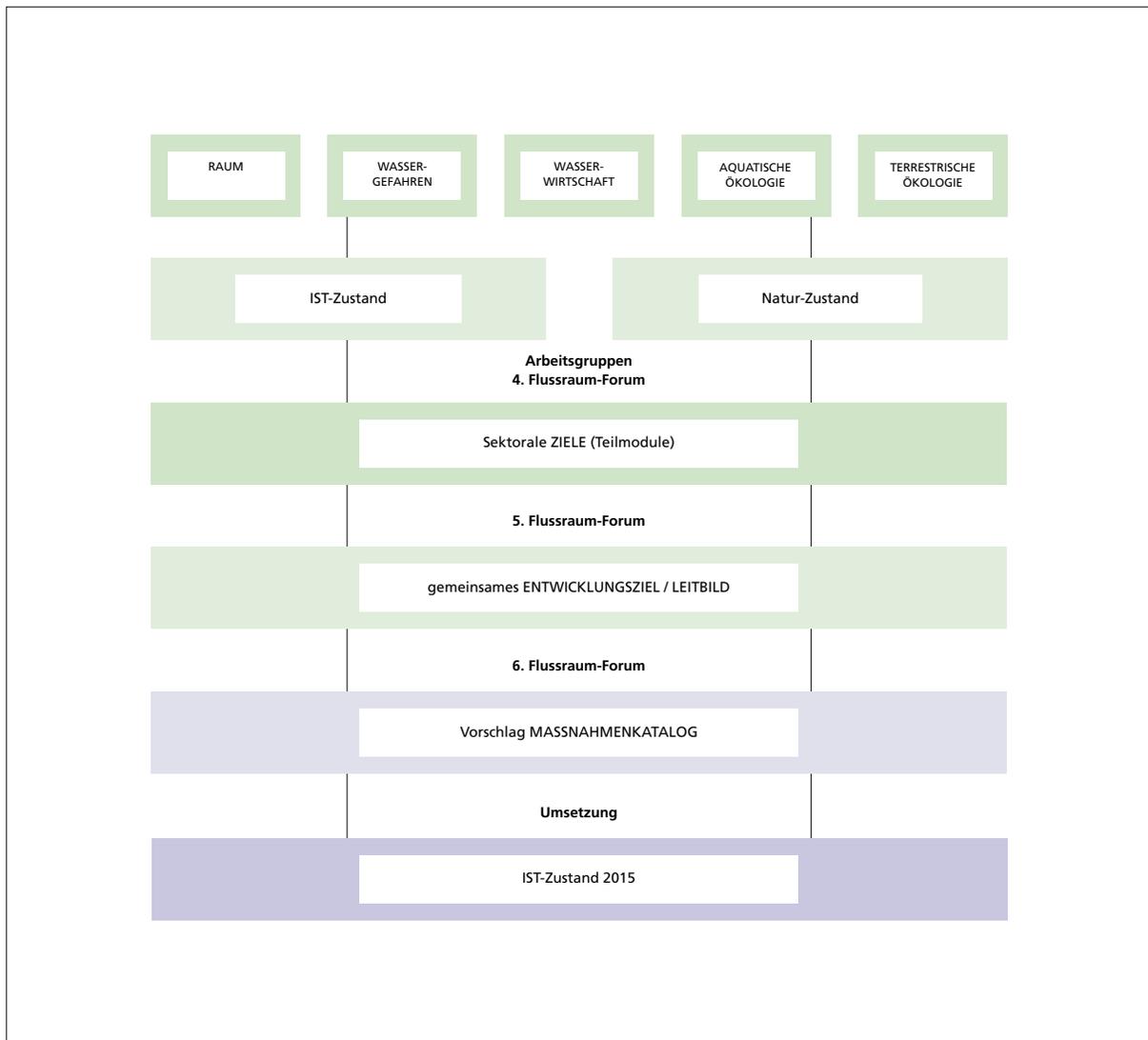
3.2 DER VERNETZENDE BERICHT

Im Rahmen der Vernetzung, der Erstellung von Masterplan und Maßnahmenprogramm wurden die Ergebnisse der einzelnen Fachmodule ganzheitlich betrachtet und zusammengeführt.

In einem ersten Schritt wurden Stärken, Schwächen und die aus den Modulen hervorgegangenen sektoralen Entwicklungsziele und Maßnahmenvorschläge zusammengefasst und in Arbeitsblättern aufbereitet und im Flussraum-Forum zur Diskussion gestellt. Die Arbeitsblätter wurden so gestaltet, dass sie einerseits eine zusammenfassende Übersicht gaben und andererseits viel Platz für Ergänzungen ließen. In den Arbeitsgruppen des vierten Flussraum-Forums wur-

den jene Maßnahmenvorschläge ausgewählt und ergänzt, die für die weiteren Schritte in Betracht gezogen werden sollten.

In einem zweiten Schritt hat man die vom Flussraum-Forum definierten sektoralen Entwicklungsziele und ausgewählten Maßnahmenvorschläge zu einem Leitbildentwurf zusammengefasst. In dieser Phase wurden Berührungspunkte zwischen den einzelnen Fachbereichen hervorgehoben und Zielkonflikte bereinigt. Dieser Leitbildentwurf wurde dem fünften Flussraum-Forum zur Diskussion gestellt und nach Berücksichtigung der Kommentare und Einwände im Forum vervollständigt.



Das Leitbild und die ausgewählten Handlungsfelder stellen die Grundlage für die Erarbeitung der Maßnahmenvorschläge dar.

Die Vorschläge der Mitglieder des vierten Flussraum-Forums, gekoppelt mit den Fachberichten der einzelnen Module, wurden nach den Entwicklungszielen und Handlungsfeldern des Leitbildes strukturiert und in eine einheitliche Form gebracht. Separat aufgezeigt wurden dazu:

- die Wirkungszusammenhänge zwischen den einzelnen Maßnahmen
- die möglichen Konflikte bei einer Umsetzung der einzelnen Maßnahmen
- der Koordinationsbedarf zwischen verschiedenen Fachrichtungen während der Umsetzung
- die Zielvorgaben für die Detailplanung oder Umsetzung

Im Rahmen einer Risikoanalyse wurden die Kosten und Wirkungen der einzelnen Hochwasserschutzmaßnahmen eruiert, das Kosten-Nutzen-Verhältnis berechnet und das Ergebnis in die einzelnen Maßnahmenvorschläge eingearbeitet. Letztere wurden in eine GIS-Datenbank (geographisches Informationssystem) eingetragen. Alle Eintragungen in die Datenbank können miteinander verknüpft werden und unterschiedlichste Informationen sind auf mehreren Ebenen abrufbar, sodass beispielsweise bei der Umsetzung der Maßnahmenvorschläge betroffene Grundbesitzer ermittelt werden können.

Das Ergebnis der vernetzenden Arbeit ist ein Katalog mit 117 möglichen Maßnahmen zur Erreichung der im Leitbild definierten Entwicklungsziele. Das Leitbild und der Maßnahmenkatalog ergeben den Masterplan für die zukünftige Entwicklung des Flussraums Oberer Vinschgau.



4. ERGEBNISSE DES ETSCH-DIALOGS

4.1 LEITBILD

Die vom Flussraum-Forum ausgearbeiteten Grundsätze und E Oberen Vinschgau. Diese Grundsätze sind auf diesen Seiten z nahmen formuliert.

Grundsatz	Handlungsfelder
Schutz des Siedlungsraumes vor Hochwasser- und Murgangereignissen	<ul style="list-style-type: none"> → Entschärfung von Gefahrensituationen durch Ausbau der Gerinne mit Berücksichtigung der Anforderungen der Ökologie, durch Schaffung von Retentions- und Speichermöglichkeiten und von Notentlastungen bzw. Überflutungsflächen für außergewöhnliche Ereignisse → Entschärfung der Gefahrensituationen durch Anpassung der bestehenden Schutzmaßnahmen → Entschärfung der Gefahrensituationen durch die Errichtung von lokalen Objektschutzmaßnahmen → Förderung des Gefahrenbewusstseins und der Eigenverantwortung in der Gefahrenvorsorge → Vermeidung von zukünftigen Gefahrensituationen durch Freihalten der Gefahrenzonen → Risikominimierung von Gefahrensituationen durch entsprechende Notfall- und Zivilschutzplanung → Nutzung der Speicherkapazität der Stauseen für den Hochwasserrückhalt
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines guten Gewässerzustandes	<ul style="list-style-type: none"> → Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Fließgewässer als Lebensräume im Sinne der europäischen Wasserrahmenrichtlinie → Reduktion des Schwall-/Sunk-Verhältnis auf ein ökologisch verträgliches Maß → Erhöhung der morphologischen Vielfalt und Revitalisierungsmaßnahmen an ausgewählten Gewässerabschnitten und Altarmen → Sicherstellung und Wiederherstellung der Passierbarkeit für Fische und Vernetzung der Zuflüsse und Gräben mit dem Hauptgewässernetz → Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der strategisch wichtigen Gewässerabschnitte als Laichgebiete → Langfristige Absicherung und Verbesserung des Zustandes und der ökologischen Funktionen der Kleingewässer in der Talsohle → Verbesserung und Einhaltung der Restwasserverhältnisse

Entwicklungsziele ergeben das Leitbild für den Flussraum im
zusammen mit den möglichen Handlungsfeldern und Maß-

Grundsatz	Handlungsfelder
Erhaltung und Aufwertung des gesamten Flussraums	<ul style="list-style-type: none"> → Erhaltung, Sicherung und Entwicklung der vorhandenen ökologischen Funktionen und Biotopstrukturen auf die für den Naturhaushalt erforderlichen Flächengrößen → Aufwertung und Ergänzung der Biotopstrukturen und Vernetzung der Lebensräume von Flora und Fauna zu einem funktionierenden Biotopverbundsystem → Erhalt und Entwicklung der Kleingewässer und Gräben zu naturnahen, ökologisch wertvollen Landschaftselementen → Schaffung von Erholungsplätzen in ausgewählten Bereichen für Einwohner und Erholungssuchende in der Nähe der Fließgewässer und Maßnahmen zur Besucherlenkung unter Berücksichtigung von ökologischen Ruhezeiten
Nachhaltige Wassernutzung	<ul style="list-style-type: none"> → Optimierung bzw. Verbesserung der Abstimmung der verschiedenen Wassernutzungen untereinander → Errichtung eines Langzeit-Monitoring-Systems für den Grundwasserstand und die Grundwasserqualität → Sicherstellung einer ausreichenden Wasserversorgung für die landwirtschaftlichen Kulturen → Aufrechterhaltung der für die Landwirtschaft relevanten Funktionsfähigkeit der Abzugsgräben → Sinnvolle Nutzung der Ressource Wasserkraft unter Berücksichtigung der lokalen Bedürfnisse und der ökologischen und sozialen Verträglichkeit
Information, Sensibilisierung und Beteiligung	<ul style="list-style-type: none"> → Schaffung eines Gefahrenbewusstseins und Förderung der Eigenverantwortung bei der Naturgefahrenprävention → Sensibilisierung der Bevölkerung für den Wert der Kulturlandschaft und die ökologische Funktion der Fließgewässer im Flussraum Oberer Vinschgau → Sensibilisierung der Landwirte und der Bevölkerung für die Funktion der Gräben und Kleingewässer und ihrer Bedeutung als Lebensräume → Schaffung eines Bewusstseins für eine nachhaltige und an die besonderen Bedingungen des Vinschgaus angepasste Nutzung des verfügbaren Wassers → Sensibilisierung der Bevölkerung für eine ökosoziale und nachhaltige Energieversorgung im Tal → Ausschöpfung der Möglichkeiten aller Beteiligten zur Entwicklung und Aufwertung des Flussraums Oberer Vinschgau → Abstimmung zwischen allen Beteiligten bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen

4.2 MASSNAHMENKATALOG - BEISPIELE

Aufgrund der großen Anzahl an verschiedenen Maßnahmenvorschlägen war eine systematische Ordnung und standardisierte Aufbereitung der 117 Maßnahmenbeschreibungen unumgänglich.

Der Katalog mit 117 Maßnahmenvorschlägen

- ist eine Sammlung von möglichen Maßnahmen zur Erreichung der Ziele des Leitbilds
- stellt in dieser Phase keine definitive Liste an durchzuführenden Maßnahmen dar
- bildet eine Grundlage für die definitive Auswahl der Maßnahmen durch das Flussraum-Forum
- bildet eine Grundlage für die Detailplanung und Machbarkeitsprüfung
- zeigt die Vorgaben für die Detailplanung auf
- zeigt den Koordinierungsbedarf bei der Umsetzung auf
- dient als Orientierungshilfe für alle raumwirksamen Tätigkeiten der nächsten 10 bis 15 Jahre

Jede der 117 Maßnahmen wurde einem Entwicklungsziel und einem Handlungsfeld des Leitbildes zugeordnet. Zu den verschiedenen Handlungsfeldern gibt es unterschiedliche Varianten. Sind einzelne Maßnahmenvorschläge mehreren Zielen dienlich oder ist die Umsetzung mit anderen Maßnahmen zu koordinieren, so wurde das in der ergänzenden Beschreibung vermerkt.

Beispiel:

Maßnahme A.1.1 Gerinneausbau in Laas

Ziel A: Schutz des Siedlungsraumes vor Hochwasser- und Murgangereignissen

Handlungsfeld 1: Entschärfung von Gefahrensituationen

Maßnahme 1: Gerinneausbau in Laas

Ziel:	A Schutz des Siedlungsraumes vor Hochwasser- und Murgangereignissen											
Handlungsfeld:	A.1 Entschärfung von Gefahrensituationen durch Ausbau der Gerinne mit Berücksichtigung der Anforderungen der Ökologie, durch Schaffung von Retentions- und Speichermöglichkeiten und von Notentlastungen bzw. Überflutungsfächen für außergewöhnliche Ereignisse											
Maßnahme:	A.1.1 Gerinneausbau in Laas – Etsch (A) und Eckbach (A.360)	Priorität: hoch										
Beschreibung:	Dämme entlang der Etsch (A) und dem Eckbach (A.360)											
Zielvorgaben für die Detailplanung:	Eliminierung Gefahrenzonen topografisch rechts. Auf den Bereich Laas L = ca. 360 m begrenzt. Dammhöhe zwischen Etsch und Eckbach ca. 1,5 m											
												
<table border="1"> <tr> <td>Bewertung:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachhaltig:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>technisch machbar:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ökologisch:</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>sozial akzeptabel:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Bewertung:		nachhaltig:	<input checked="" type="checkbox"/>	technisch machbar:	<input checked="" type="checkbox"/>	ökologisch:	<input type="checkbox"/>	sozial akzeptabel:	<input checked="" type="checkbox"/>
Bewertung:												
nachhaltig:	<input checked="" type="checkbox"/>											
technisch machbar:	<input checked="" type="checkbox"/>											
ökologisch:	<input type="checkbox"/>											
sozial akzeptabel:	<input checked="" type="checkbox"/>											
Erwartete Konflikte:	Grundeigentümer	Umsetzbar bis:										
Bemerkungen:	Regelquerschnitt und Wirkung der Maßnahme siehe Maßnahmenkatalog Modul Wassergefahren, in die Maßnahme ist auch der Verbesserung der Abflusskapazität. Nutzen/Kosten Verhältnis: 2,7	Geschätzte Kosten: 600.000 € Umzusetzen von: Abteilung Wasserschutzbauten Koordinationsbedarf mit: Maßnahmen am Eckbach										

Ziel:	A Schutz des Siedlungsraumes vor Hochwasser- und Murgangereignissen																	
Handlungsfeld:	A.1	Entschärfung von Gefahrensituationen durch Ausbau der Gerinne mit Berücksichtigung der Anforderungen der Ökologie, durch Schaffung von Retentions- und Speichermöglichkeiten und von Notentlastungen bzw. Überflutungsfächen für außergewöhnliche Ereignisse																
Maßnahme:	A.1.2	Schaffung von Rückhalteraum derEtsch (A) in der Eyraer Au	Priorität: hoch															
Beschreibung:	Schaffung von Rückhalteraum derEtsch, in Kombination mit Auenrevitalisierung																	
Zielvorgaben für die Detailplanung:	Schaffung von Retentionsvolumen von ca. 500.000 m ³ . Konsequenz: keine Überbordungen der Etsch unterhalb des Rückhalteraaumes																	
<table border="0"> <tr> <td>Bewertung:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachhaltig:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>technisch machbar:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ökologisch:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>sozial akzeptabel:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>				Bewertung:			nachhaltig:	<input checked="" type="checkbox"/>		technisch machbar:	<input type="checkbox"/>		ökologisch:	<input checked="" type="checkbox"/>		sozial akzeptabel:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bewertung:																		
nachhaltig:	<input checked="" type="checkbox"/>																	
technisch machbar:	<input type="checkbox"/>																	
ökologisch:	<input checked="" type="checkbox"/>																	
sozial akzeptabel:	<input checked="" type="checkbox"/>																	
Erwartete Konflikte:	Grundeigentümer: 734.499/2 Fraktion Laas, bestehende Nutzungsart	Umsetzbar bis:																
		Geschätzte Kosten	500.000 €															
Bemerkungen:	Wirkung der Massnahme siehe Massnahmenkatalog Modul Wassergefahren. Topografische Eignung und Auswirkungen auf die Ökologie noch im Detail zu analysieren. Verbesserung auch für Unterlieger. Nutzen/Kosten Verhältnis: 2:1	Umzusetzen von:	Abteilung Wasserschutzbauten															
		Koordinationsbedarf mit:	Ökologie, Forstwirtschaft, Massnahme A.1.1															

Ziel:	A Schutz des Siedlungsraumes vor Hochwasser- und Murgangereignissen																	
Handlungsfeld:	A.3	Entschärfung der Gefahrensituationen durch die Errichtung von lokalen Objektschutzmaßnahmen																
Maßnahme:	A.3.1	Schutzmauer – Etsch (A)	Priorität:															
Beschreibung:	Schutzmauer an der Mündung Etsch – Rambach																	
Zielvorgaben für die Detailplanung:	Verminderung der Gefahr auf dem Campingplatz. L = ca. 80 m begrenzt Mauerhöhe = ca. 0,5 m																	
<table border="0"> <tr> <td>Bewertung:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachhaltig:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>technisch machbar:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ökologisch:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>sozial akzeptabel:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>				Bewertung:			nachhaltig:	<input type="checkbox"/>		technisch machbar:	<input type="checkbox"/>		ökologisch:	<input type="checkbox"/>		sozial akzeptabel:	<input type="checkbox"/>	
Bewertung:																		
nachhaltig:	<input type="checkbox"/>																	
technisch machbar:	<input type="checkbox"/>																	
ökologisch:	<input type="checkbox"/>																	
sozial akzeptabel:	<input type="checkbox"/>																	
Erwartete Konflikte:	Keine. Öffentliche Grundeigentümer.	Umsetzbar bis:																
		Geschätzte Kosten	40.000 €															
Bemerkungen:	Regelquerschnitt und Wirkung der Massnahme siehe Massnahmenkatalog Modul Wassergefahren	Umzusetzen von:	Abteilung Wasserschutzbauten															
		Koordinationsbedarf mit:	Massnahme B.3.1a															

Ziel:	A Schutz des Siedlungsraumes vor Hochwasser- und Murgangereignissen																	
Handlungsfeld:	A.4	Förderung des Gefahrenbewusstseins und der Eigenverantwortung in der Gefahrenvorsorge																
Maßnahme:	A.4.1	Erarbeitung einer Informationskampagne zur Information der Bevölkerung über die Naturgefahren	Priorität: hoch															
Beschreibung:	Durchführung von Informationsveranstaltungen in jeder Gemeinde. Information über die Gefahrensituation, über die Verhaltensmassnahmen im Ereignisfall und über die Möglichkeiten zur Selbstvorsorge																	
Zielvorgaben für die Detailplanung:	1 durchgeführte Informationsveranstaltung in jeder Gemeinde																	
<table border="0"> <tr> <td>Bewertung:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>nachhaltig:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>technisch machbar:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ökologisch:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>sozial akzeptabel:</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> </table>				Bewertung:			nachhaltig:	<input checked="" type="checkbox"/>		technisch machbar:	<input checked="" type="checkbox"/>		ökologisch:	<input type="checkbox"/>		sozial akzeptabel:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Bewertung:																		
nachhaltig:	<input checked="" type="checkbox"/>																	
technisch machbar:	<input checked="" type="checkbox"/>																	
ökologisch:	<input type="checkbox"/>																	
sozial akzeptabel:	<input checked="" type="checkbox"/>																	
Erwartete Konflikte:	Keine	Umsetzbar bis:	2010															
		Geschätzte Kosten	8.000 €															
Bemerkungen:	Gemeinsam zu organisieren durch Gemeinde, Feuerwehr und Zivilschutz. Idealerweise in Kombination mit der Vorstellung des Gefahrenzonenplanes. Informationskonzept ist noch auszuarbeiten	Umzusetzen von:	Gemeinde, Freiwillige Feuerwehren, Zivilschutz															
		Koordinationsbedarf mit:	Freiwillige Feuerwehren, Gemeindeleitstelle, Zivilschutz															

4.3 BEGLEITENDE KOMMUNIKATION

Ein wesentlicher Aspekt bei der Erstellung des Flussgebietsplanes kommt der Kommunikation zu. Die Kommunikation im Projekt „Flussgebietsplan Oberer Vinschgau“ beruht auf den beiden Säulen Information und Beteiligung, um einerseits Wissen zu vermitteln und auf der anderen Seite die Akzeptanz für die Ziele und Maßnahmen des Flussgebietsplanes zu sichern.

Information:

Ziel der informativen Öffentlichkeitsarbeit ist die Bewusstseinsbildung für ein nachhaltiges Flussraum-Management. Die Bevölkerung soll über Risiken und Grenzen des Hochwasserschutzes informiert und die Öffentlichkeit über den jeweils aktuellen Stand der Erhebungen, Planungen und Entscheidungen kontinuierlich auf dem Laufenden gehalten werden.

Dazu werden im Projektzeitraum zielgruppenspezifische Kommunikationskanäle ausgedacht:



Homepage



Logo/Etsch-Dialog



Folder Projektbeginn und Projektende an alle Haushalte



Wanderausstellung in Gemeinden



Medienarbeit



Fluss-Bus für Schulen



Schulprojekt - 24 Stunden Fluss



Info-Totem in Gemeinden



Vortragsabende



Plakate und Handzettel zur Information



Fest am Fluss



Fachbericht

Beteiligung:

Flussraum-Management setzt auch auf die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Interessengruppen im Oberen Vinschgau, Fachleuten, Betroffenen und Behörden. Während der verschiedenen Projektphasen (Analyse, Vernetzung, Leitbild und Maßnahmenkatalog als Entwicklungsplan) erfolgt die Einbeziehung der Flussraum-Akteure in die Erstellung des Flussgebietsplanes. Ziel der Beteiligung ist der Aufbau von Vertrauen und konstruktiver Zusammenarbeit zwischen den Flussraum-Akteuren, um einen sinnvollen Ausgleich der unterschiedlichen Nutzungsinteressen herbeizuführen und die Akzeptanz für Maßnahmen zu erhöhen.



Flussraum-Forum



Diskussionsabende



Exkursion/Interessensvertreter

5. IMPRESSUM

5.1. AUSFÜHRENDE

Federführung:

Dr. Rudolf Pollinger und Dr. Willigis Gallmetzer,
Abteilung 30 Wasserschutzbauten, Autonome Provinz Bozen - Südtirol
www.provinz.bz.it/wasserschutzbauten

Projektleitung:

Dr. Ing. Siegfried Pohl und Dr. Ing. Michael Hofer,
Ingenieurbüro Dr. Ing. Siegfried Pohl, Latsch - www.siegfriedpohl.it

Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation:

Dr. Eva Ploner, daviso pr-agency, Bozen - www.daviso.com

5.2. FACHGRUPPEN

Modul Wasserwirtschaft und Wassergefahren:

Dr. Ing. Walter Gostner, Patscheider&Partner, Mals

Modul Raum und Vernetzung:

Dr. Matthias Platzer und Dr. Andreas Zischg, Abenis Alpinexpert, Bozen

Aquatische Ökologie:

Dr. Vito Adami, Bozen

Terrestrische Ökologie:

Dr. Kathrin Kofler, Kaltern

Wir bedanken uns für die Zur-Verfügung-Stellung der Fotos bei den Leitern der einzelnen Module, beim Nationalpark Stilfser Joch, dem Naturmuseum Bozen (Thomas Wilhelm) und bei Archiv AVK.

