

PROTOKOLL NR. 13

Betrifft: Baukommission Riemenstaldnerbach
Konkordat Uri / Schwyz

Datum: 22. November 2001

Ort: Amt für Tiefbau, Klausenstrasse 2, 6460 Altdorf

Teilnehmer:

KANTON SCHWYZ

Baudepartement Schwyz

K. Annen, Kantonsingenieur a. D., Tiefbauamt des Kt. Schwyz, Bahnhofstr. 9, 6430 Schwyz
A. Rey, Tiefbauamt des Kt. Schwyz, Bahnhofstr. 9, 6430 Schwyz

Bezirk Schwyz

X. Schelbert, Bezirksrat/Gewässerpräsident Bezirk Schwyz, Hauptstr. 90, 6436 Muotathal
K. von Euw, Verwalter, Neulücken 19, 6430 Schwyz

Gemeinde Riemenstalden

K. Betschart, Baupräsident, Obergadmen, 6452 Riemenstalden

KANTON URI

Amt für Tiefbau

P. Püntener, Kantonsingenieur, Klausenstr. 2, 6460 Altdorf (Vorsitz)
H. Weber, Abt. Wasserbau, Klausenstr. 2, 6460 Altdorf
E. Philipp, Abt. Wasserbau, Klausenstr. 2, 6460 Altdorf
W. Handschin, Abt. Wasserbau, Klausenstr. 2, 6460 Altdorf (Protokoll)

Gemeinde Sisikon

J. Zwyer-Schorno, Gemeinderat, Riedberg, 6452 Sisikon

Entschuldigt:

F. Arnold, Kommission Hochwasserschutz, Seestrasse 15, 6454 Flüelen

Verteiler:

Teilnehmer

Gemeinde Sisikon, 6452 Sisikon mit Gefahrengutachten Geotest vom 24.10.2001
Gemeinde Riemenstalden, 6452 Riemenstalden mit Gefahrengutachten Geotest vom 24.10.2001
Gemeinde Morschach, 6443 Morschach, mit Gefahrengutachten Geotest vom 24.10.2001
Korporationsbürgergemeinde Sisikon, 6452 Sisikon
Oberallmendkorporation Schwyz, Brüöl 2, 6430 Schwyz
Tiefbauamt des Kantons Schwyz, Abt. Kantonsstrassenbau, Bahnhofstr. 9, 6430 Schwyz
J. Gabriel, Kantonsforstamt Schwyz, Bahnhofstrasse 15, 6430 Schwyz
B. Annen, Kreisforstmeister, Klausenstrasse 2, 6460 Altdorf

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<ol style="list-style-type: none"> 1. Protokollgenehmigung 2. Pendenzenliste 3. Informationen 4. Entwässerung Binzenegg; Genehmigung der Schlussrechnung 5. Fronstrasse Genehmigung IB Sektion B 6. Rutschung Binzenegg; <i>Massnahmen zur Rutschhangsanierung</i> 7. Informationen Untersuchung VAW 8. Massnahmenkombinationen zur Verminderung des Restrisikos von Siskon 9. Informationsveranstaltung 10. Jahresprogramm und Jahresbudget 2001 11. Verabschiedung von BK-Mitglieder (K. Annen, J. Zwyer, H. Weber) 12. Verschiedenes 13. Weiteres Vorgehen 	
<p><u>Abkürzungen</u></p> <p>BK Baukommission Riemenstaldnerbach TL-BK Technische Leitung der Baukommission Riemenstaldnerbach TAS Tiefbauamt des Kantons Schwyz FIKO SZ Finanzkontrolle Schwyz KFA Kantonsforstamt Schwyz BD Baudirektion / Baudepartement AfT Amt für Tiefbau (Kanton Uri) AFJ Amt für Forst und Jagd (Kanton Uri) AfU Amt für Umweltschutz (Kanton Uri) AfR Amt für Raumplanung (Kanton Uri) FIKO Uri Finanzkontrolle Uri NHSK Kommission für Natur- und Landschaftsschutz Uri, Altdorf BWG Bundesamt für Wasser und Geologie, Biel BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern TK-HWS Technische Kommission für Hochwasserschutz, Altdorf OAK Oberallmeindkorporation Schwyz KBG Korporationsbürgergemeinde MV Modellversuch VAW Versuchsanstalt für Wasserbau, Zürich IB Interessenbeitrag KB Kernbohrung KV Kostenvoranschlag RD Rechtsdienst bbD Besonders bevorteilte Dritte</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>1 Protokollgenehmigung (Protokoll Nr. 12)</p> <p>Das Protokoll Nr. 12 der BK-Sitzung vom 23. November 2000 wird genehmigt</p>	
<p>2 Pendenzenliste</p> <p><i>Nr. 5.5 Querprofile im Mittellauf</i> Die Querprofile wurden im Herbst 2001 aufgenommen. Nächste Aufnahme erfolgt nach einem Hochwasserereignis. Pendeuz bleibt bestehen.</p> <p><i>Nr. 9.22 Fronstrasse</i> Die genehmigte Schlussrechnung der Eidg. Forstdirektion liegt erst im Jahre 2002 vor. Die Pendeuz bleibt bestehen. Die Auszahlung von Fr. 15'000.00 an die OAK ist im Budget 2002 vorgesehen. Pendeuz ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 11.3 Integralprojekt Riemenstalden, Seite Schwyz</i> Die Kosten mit Kostenteiler liegen erst in ca. 2 Jahren vor. Pendeuz bleibt bestehen. IB durch die BK-Mitglieder genehmigen lassen. Das Projekt liegt erst in ca. 2 Jahren vor. Pendeuz bleibt bestehen. Die Schlussrechnung der Entwässerung Binzenegg wurden dem BUWAL eingereicht. Pendeuz ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 11.82 Hangquellen Aegerli</i> Die Rahmenbedingungen wurden festgelegt, die rechtliche Situation abgeklärt und die Kontaktaufnahme mit dem RD des BD Schwyz ist erfolgt. Pendeuz ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 12.32 Mittellauf</i> Der IB für die Waldstrasse Alplerwald ist im Budget 2002 enthalten. Pendeuz ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 12.34 Bachsaniezung im Dorf Sisikon</i> Die Schlussrechnung wurde vom BWG noch nicht genehmigt. Pendeuz bleibt bestehen.</p> <p><i>Nr. 12.35 Modellversuch Schwemholz Problematik</i> Der Videofilm wurde den BK-Mitgliedern an der heutigen BK-Sitzung vorgeführt. Pendeuz ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 12.4 Entwässerung Binzenegg</i> Die Anlage wurde am 20.11.2001 durch das TAS der Gemeinde Riemenstalden übergeben. Pendeuz ist für die BK erledigt.</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>Die Abgabe eines Gemeinderatsbeschlusses als Bestätigung für die Übernahme des ordentlichen Unterhaltes an der Entwässerungsanlage durch die Gemeinden Riemenstalden ist noch nicht erfolgt. Pendenza bleibt erhalten.</p> <p>Anlässlich der heutigen BK-Sitzung wurde die Schlussrechnung durch die BK genehmigt. Pendenza ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 12.5 Rutschung Binzenegg</i> Lösungsvorschläge ausarbeiten, um zukünftige Bewegungsspitzen bei der Rutschaktivierung zu reduzieren. Dieses Thema wurde für diese BK-Sitzung traktandiert. Pendenza ist für die BK erledigt.</p> <p>Ein geeigneter Objektschutz für die Liegenschaft Binzenegg und der Riemenstaldnerstrasse zu finden. Dieses Thema wurde für diese BK-Sitzung traktandiert. Pendenza ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 12.6 RRA Jahresprogramm und Jahresbudget 2001</i> Die Regierungen der Kantone Schwyz und Uri haben das Jahresprogramm und Jahresbudget 2001 am 12.12.2000 genehmigt. Den BK-Mitgliedern wurden die Beschlüsse zugestellt. Pendenza ist für die BK erledigt.</p> <p><i>Nr. 12.71 Unterhaltsregelung</i> Ein Entwurf der Unterhaltsregelung ausarbeiten und der TL vorlegen sowie die Unterhaltsregelung durch die BK genehmigen lassen. Pendenza bleibt bestehen.</p> <p><i>Nr. 12.72 Bereinigung Kostenvergleich</i> Die bereinigte Kostenvergleiche wurden den BK-Mitgliedern am 8.2.2001 zugestellt.</p>	
<p>3. Informationen</p> <p><i>Zu 3.1 - 3.6 Siehe Beilage zur Einladung</i></p> <p>Ergänzende Information</p> <p><i>Zu 3.31 Entwässerung Binzenegg</i></p> <p>20.11.2001 TAS, Gemeinde Riemenstalden Die Entwässerung wird der Gemeinde Riemenstalden mit Anweisungen für den ordentlichen Unterhalt übergeben. Die Gemeinde wird mit Gemeinderatsbeschluss die Übernahme bestätigen.</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p><i>Zu 3.41 Bachsanierung, Dorf Sisikon</i></p> <p>11.10.2001 Schreiben an Gemeinderat Sisikon Der Pflegeplan ist Bestandteil des Projektes. Es sind wiederkehrende Kosten von Fr. 3'695.00, die die Gemeinde mit jährlich ca. Fr. 530.00 belastet zu rechnen. Dieser Betrag, fällt erst ab dem Jahr 2006 an. Bis 2005 werden die Arbeiten zulasten des Ausbauprojektes finanziert.</p> <p>Die Alarmanlage wird technisch den Bedürfnissen der Gemeinde Sisikon angepasst.</p> <p>23.10.2001 Vertrag zwischen der Gemeinde Sisikon und der Firma Arnold & Co. AG. Das Ausräumen des Geschiebesammlers wird geregelt.</p> <p>6.11.2001 Rittmeyer, Gemeinde Sisikon Es fand eine Begehung statt, um die Alarmanlage auf die Bedürfnisse der Gemeinde anzupassen. Die Firma Rittmeyer reicht eine Offerte ein.</p>	
<p>4. Entwässerung Binzenegg; Genehmigung der Schlussrechnung</p> <p>Der Antrag der Projektleitung die Schlussrechnung zu genehmigen liegt bei.</p> <p>Beschluss: Die Schlussrechnung im Betrage von Fr. 430'395.15 wird genehmigt.</p>	
<p>5. Fronstrasse Genehmigung IB Sektion B</p> <p>Das Gesuch des Kantonsforstamtes Schwyz liegt bei.</p> <p>Bei dem im Massnahmenplan 1991 gesprochenen Beitrag von Fr. 300'000.00 handelt es sich um eine Abgeltung für die Aufhebung von Reistrechten infolge der Verlegung der Riemenstaldnerstrasse und nicht um einen IB an Aufforstungen und Walderschliessungen. Die zu erwartenden Restkosten für die Sektion A betragen Fr. 278'460.00. Von den Fr. 300'000.00 werden demzufolge Fr. 21'540.00 nicht beansprucht.</p> <p>Beschluss:</p> <p>1. Der Abgeltungsbetrag von Fr. 150'000.00 für die aufgehobenen Reistrechte sind an die OAK auszuzahlen, sobald mit den Bauarbeiten in der Sektion B begonnen wurde.</p> <p>2. Für die Sektion B werden die Restkosten nach Anrechnung des</p>	<p>AfT / März 2002</p>

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>überschüssigen Beitrages aus der Sektion A übernommen. Im Budget 2002 sind dafür Fr. 70'000.00 vorzusehen. Die Auszahlung erfolgt nach Genehmigung der Schlussrechnung durch die Eidgenössische Forstdirektion.</p> <p>6. Rutschung Binzenegg; Massnahmen zur Rutschhangsanierung</p> <p>Das Resultat des Kolloquiums vom 13.2.2001 und der Sitzung der TL-BK vom 11.4.2001 (Inhalt siehe Traktandum 3 „Informationen“) ergab, dass ein unabhängiges Gutachten die Entscheidungsfindung erleichtern würde. Als Grundlage für das Gutachten stellt die TL-BK dem Experten konkrete Fragen. Das Gutachten wurde den BK-Mitglieder vorgestellt. Es wird zusammenfassend folgendes Resultat der Untersuchung wiedergegeben:</p> <p>Für die Beurteilung des Gefahrenpotenzials der Rutschung Binzenegg werden zwei Prozesse unterschieden:</p> <p>a) Hangkriechen (Basisrutschung)</p> <p>Das Gefahrenpotenzial wird als klein eingestuft. In Phasen grösserer Rutschbeschleunigungen kann es bei den Grenzflächen zu stärkeren Bewegungen kommen, die zu Deformationen bei der Riemenstaldnerstrasse führen. Dass die Rutschmasse als ganzes abgleitet, wird als sehr unwahrscheinlich eingestuft. Die bestehenden Häuser des Eichbodens und Büelachers liegen innerhalb der grossen Rutschung. Hier sind bisher keine grössere Schäden entstanden. Die Häuser der Binzenegg liegen knapp ausserhalb der oberen Anrisse. Die Schadenwirkung beschränkt sich auf leichtere Gebäude- und Strassenschäden.</p> <p>b) Spontane Sekundärrutschungen</p> <p>In übersteilten Hangpartien mit Neigungen $\geq 45^\circ$ sind lokale Rutschungen möglich. Solche Steillagen sind zum Teil unterhalb der Riemenstaldnerstrasse (Binzegg) oder in rechtsufrigen Einhänge des Riemenstaldnerbaches zu finden. Spontanrutschungen sind nicht auszuschliessen. Sie dürften aber begrenzt sein und sich durch Deformationen in der Strasse ankündigen. Dass die oberhalb der Strasse stehenden Häuser der Binzenegg betroffen würden ist heute eher unwahrscheinlich, aber nicht völlig auszuschliessen. Die Spontanrutschungen haben eine mittlere resp. geringe Eintreffenswahrscheinlichkeit. Für Wohnhäuser und Strasse wird ein Schadenerwartungswert von ca. Fr. 15'000.00/Jahr angegeben. Ein Grossereignis könnte in der Binzenegg einen Gesamtschaden von ca. Fr. 450'000.00 verursachen. Die steilen rechtsufrigen Einhänge des Riemenstaldnerbaches sind grossflächiger als entlang der Strasse. Die getroffenen Massnahmen im</p>	<p>AfT / Dezember 2002</p>

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>Bach werden als äusserst wichtig und wirksam taxiert. Beim Sekundärrutsch 1988 hat sich die Lage insofern beruhigt, dass sich die Böschung abgeflacht hat. Der östlich anschliessende Hang wird bachaufwärts durch Bergsturzböcke begrenzt. Diese verhindern die Bacherosion des Hangfusses. Der Fels wird hier untief anstehen. Die Hangstabilität wird als wahrscheinlich nicht kritisch eingestuft. Der restlich an die Rutschfläche 1988 anschliessende Hang ist teilweise über 40° steil. Ein ähnlicher Vorgang wie 1988 könnte hier 5'000 bis 10'000 m³ Material mobilisieren. Die mittlere Wahrscheinlichkeit eines solchen Spontanrutsches wird mit 30 - 100 Jahren angegeben. Bei einer Sekundärrutschung und einem Hochwasser ist mit einer Feststofffracht von 30'000 bis 35'000 m³ im Riemenstaldnerbach zu rechnen. Dies entspricht der Feststofffracht aus dem Expertenbericht 1994 von Dr. Ch. Lehmann. Mit einer Eintretenswahrscheinlichkeit von 100 Jahren sind mit Ausuferungen zwischen der Eisenbahnbrücke und dem Mündungsbereich zu rechnen.</p> <p>Um die Bewegungsspitze der Rutschung zu brechen stand eine Tiefenentwässerung zur Diskussion, zu der sich die Geotest wie folgt äusserte:</p> <p>Bei den vorliegenden Gegebenheiten dürfte es schwierig sein, viel Hangwasser zu drainieren (unruhige Felsoberfläche, allenfalls vorhandene Verwitterungszonen und inhomogene Zirkulationswege). Bezüglich der Wirksamkeit müssen Vorbehalte gemacht werden. Eine Tiefenentwässerung würde höchstens sehr langfristig die Spontanrutschungen in der Front verringern. Das Gefahrenpotential infolge lokaler Spontanrutschungen bleiben auch in den nächsten 100 Jahren erhalten, unabhängig der Realisierung einer Tiefenentwässerung. Infolge Versinterung der Drainageleitungen, Deformationen etc. beträgt die Lebensdauer ca. 25 Jahre. Für den Bau der Tiefenentwässerung wird mit Kosten von ca. Fr. 800'000.00 bis 1'000'000.00 gerechnet.</p> <p>Der Bericht schlägt folgende Massnahmen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frühwarnsystem überarbeiten - Aufbau eines Systems mit Laser-Distanzmessungen vom Gegenhang. Kosten für die Installationen ca. Fr. 20'000.00; pro Messung ca. Fr. 1'200.00. Die Messung kann automatisiert werden. - Jährliche Begehungen des Geländes. - Allfällige Verbauungsmassnahmen im Bedarfsfalle ausführen. - Die Sofortmassnahmen entlang dem Rutschhangfuss auf Ergänzungen überprüfen. - Die steile Hangrippe westlich der Rutschung von 1988 mit einem Blockwurf vor Erosion schützen. <p>Das BWG bewilligte am 27. Dezember 1995 das Konzept für die</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine																					
<p>Überwachung und Messungen im Gebiet Binzenegg, Büelacher und Eich. Die Messintervalle werden den jeweiligen Bedürfnisse (Bewegungsintensitäten) durch den Geologen angepasst.</p> <table border="0" data-bbox="300 479 1161 786"> <tr> <td>Messarten</td> <td>Konzept 31.8.1995</td> <td>heute (2001)</td> </tr> <tr> <td>Geodäsie</td> <td>halbjährlich</td> <td>jährlich</td> </tr> <tr> <td>Extensometer</td> <td>¼-jährlich</td> <td>¼-jährlich</td> </tr> <tr> <td>Slop-Indicator</td> <td>halbjährlich</td> <td>jährlich</td> </tr> <tr> <td>Fotografische Aufnahme</td> <td>alle 2 Jahre</td> <td>eingestellt</td> </tr> <tr> <td>Visuelle Kontrollen</td> <td>täglich</td> <td>nach Bedarf</td> </tr> <tr> <td>Geschätzte Kosten</td> <td>Fr. 22'000.00</td> <td>Fr. 12'000.00</td> </tr> </table> <p>Der Bericht des Büro Geotest zeigt, dass kein dringlicher Handlungsbedarf vorliegt und wir unserer Sorgfaltspflicht nachgekommen sind.</p> <p>Die vom Büro Geotest vorgeschlagenen Massnahmen im Bereiche des Riemenstaldnerbaches sind im Traktandum Nr. 8 Massnahmenkombinationen zur Verminderung des Restrisikos von Sisikon enthalten.</p> <p>Beschluss: Die wirtschaftlichste Lösung für ein Frühwarnsystem ist abzuklären.</p> <p>Das Gefahrengutachten des Büros Geotest vom 24. Oktober 2001 ist den Gemeinden Sisikon, Morschach und Riemenstalden abzugeben.</p>	Messarten	Konzept 31.8.1995	heute (2001)	Geodäsie	halbjährlich	jährlich	Extensometer	¼-jährlich	¼-jährlich	Slop-Indicator	halbjährlich	jährlich	Fotografische Aufnahme	alle 2 Jahre	eingestellt	Visuelle Kontrollen	täglich	nach Bedarf	Geschätzte Kosten	Fr. 22'000.00	Fr. 12'000.00	<p>TAS / März 2002</p> <p>AfT / Januar 2002</p>
Messarten	Konzept 31.8.1995	heute (2001)																				
Geodäsie	halbjährlich	jährlich																				
Extensometer	¼-jährlich	¼-jährlich																				
Slop-Indicator	halbjährlich	jährlich																				
Fotografische Aufnahme	alle 2 Jahre	eingestellt																				
Visuelle Kontrollen	täglich	nach Bedarf																				
Geschätzte Kosten	Fr. 22'000.00	Fr. 12'000.00																				
<p>7. Informationen Untersuchung, VAW</p> <p>Über den Verlauf des Modellversuches betreffend Schwemmholzproblematik im Riemenstaldnerbach wurde an den BK-Sitzungen laufend orientiert.</p> <p>Den BK-Mitgliedern wurde der Videofilm über den hydraulischen Modellversuch gezeigt. Als Gesamtübersicht wird die Zusammenfassung des VAW-Berichtes nachfolgend wiedergegeben.</p> <p>Bei einem Hochwasserereignis im Riemenstaldnerbach besteht die Gefahr einer Verklausung des Gerinnequerschnittes im Dorf Sisikon, als Folge der geringen lichten Höhen zwischen der Bachsohle und den Unterkanten der Brücken sowie einer bei Hochwasser während des abklingenden Astes möglichen Geschiebeauflandung vom Urnersee. Im</p>																						

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>hydraulischen Modell wurden die Durchgängigkeit der Brücken im Dorf und Möglichkeiten, Schwemmholz oberhalb des Dorfes zurückzuhalten, untersucht. Die Bearbeitung erfolgte in drei Phasen:</p> <p>PHASE I Als Voraussetzung für die Beurteilung der Verklausungsgefahr wurde zunächst die aus dem Einzugsgebiet zu erwartende Schwemmholzmengenge ermittelt.</p> <p>PHASE 2 Auf Grund systematischer Modellversuche im Massstab 1 : 25 konnten anschliessend in einer ersten Reihe von Modellversuchen für die Schale im Dorfbereich des Riemenstaldnerbachs zwei unterschiedliche Ablagerungsmechanismen erkannt werden. Bei der Haufenbildung führt die Ablagerung von einzelnen Stämmen, die bei nachlassendem Abfluss nicht mehr weiter transportiert werden, zu einer Holzansammlung. Bei der Verklausung sind es primär Wurzelstöcke, welche an den Brücken hängenbleiben und so eine vollständige Verklausung des Querschnitts einleiten. Im Verlauf eines Hochwassers ist die Gefahr einer Verklausung bei oder unmittelbar nach der Hochwasserspitze beziehungsweise bei abklingendem Abfluss am grössten. Im Bereich des Spitzenabflusses ist mit dem massgebenden Anteil des Schwemmholzes zu rechnen, so dass das Verkeilen eines Elements in einem Brückenquerschnitt mit grosser Wahrscheinlichkeit zu einer vollständigen Verklausung des Querschnitts mit anschliessenden Ausuferungen führt. Bei abklingendem Hochwasser ist damit zu rechnen, dass Geschiebeauflandungen bis in den Bereich der Brücken reichen und dadurch die lichten Höhen unter den Brücken reduziert werden. Die Haufenbildung ist eher bei abklingendem Hochwasser zu erwarten, wobei eine vollständige Verklausung des Querschnitts in diesem Fall jedoch eher weniger wahrscheinlich ist. Um die Verklausungsgefahr zu vermindern müssen primär sperrige Elemente (Wurzelstöcke) im Sperrentreppenabschnitt oberhalb der Bachschale zurückgehalten werden. Dieser Rückhalt muss selektiv erfolgen, da im unteren, engen Teil des Riemenstaldnerbaches kein Platz für einen vollständigen Holzrückhalt vorhanden ist. Gleichzeitig darf durch den Holzrückhalt die Geschiebeführung nicht beeinträchtigt werden, da auch für einen Geschieberückhalt vor der Mündung in den Urnersee nicht genügend Platz vorhanden ist.</p> <p>PHASE 3 An einem zweiten Modell (Massstab 1 : 40) wurden anschliessend verschiedene Konzepte und Anordnungen von Bauwerken zum selektiven Holzrückhalt entwickelt und systematisch untersucht. Im hydraulischen Modell konnte eine Lösung gefunden werden, die auf einem neuartigen Konzept beruht. Die Wurzelstöcke und grossen Stämme werden durch versetzt angeordnete Rückhaltebauwerke, die jeweils vom Ufer bis etwa</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>in die Gerinnemitte reichen, zurückgehalten. Das Wasser, das mitgeführte Geschiebe und das übrige Holz können die verklausten Hindernisse umfliessen.</p> <p>8. Massnahmenkombinationen zur Verminderung des Restrisikos von Sisikon</p> <p>Den BK-Mitglieder wurden mit der Einladung zur BK-Sitzung Nr. 13 der Antrag der TL-BK Riemenstaldnerbach für die Projektierung von Massnahmenkombinationen zur Verminderung des Restrisikos von Sisikon abgegeben. Im Antrag wird das Begehren begründet.</p> <p>Beschluss: Dem Antrag der TL-BK Riemenstaldnerbach vom 8.11.2001 wird zugestimmt. Die Massnahmen können geplant werden. Die notwendigen Mittel sind im Budget 2002 vorzusehen.</p>	<p>AfT / Dezember 2001</p>
<p>9. Informationsveranstaltung</p> <p>Es soll für die interessierte Öffentlichkeit der Gemeinde Sisikon, Morschach und Riemenstalden eine öffentliche Informationsveranstaltung in Sisikon stattfinden. Dabei soll über die Rutschung Binzenegg und die Holzproblematik im Riemenstaldnerbach informiert werden. H.R. Keusen des Büro Geotest (Verfasser der Gefahrengutachten „Rutschung Binzenegg“ vom 24.10.2001) sollte bei diesem Anlass anwesend sein.</p> <p>Beschluss: Der Gemeinderat von Sisikon soll sich schriftlich dazu äussern, ob sie an einer öffentlichen Informationsveranstaltung interessiert wären.</p>	<p>Gemeinderat Sisikon/ Februar 2002</p>
<p>10. Jahresprogramm und Jahresbudget 2002</p> <p>Der Entwurf wurde mit der Einladung abgegeben.</p> <p>Beschluss: Der Entwurf des Jahresprogrammes und Jahresbudget 2002 wird durch die BK-Mitglieder einstimmig genehmigt und den Regierungen Uri und Schwyz gleichzeitig zur Genehmigung unterbreitet. Gleichzeitig soll über den Kostenstand summarisch Auskunft gegeben werden.</p>	<p>AfT, TAS / Dezember 2001</p>
<p>11. Verabschiedung von BK-Mitglieder</p> <p>11.1 Verabschiedung von Konrad Annen, KI Schwyz</p> <p>Bereits vor der Gründung der BK-Riemenstaldnerbach (1983) war eine</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>Zusammenarbeit zwischen dem Kanton Schwyz unter Führung von Konrad Annen und dem Kanton Uri unter Führung von Peter Püntener im Zusammenhang mit dem Ausbau des Riemenstaldnerbaches notwendig. Die erste gemeinsame protokollierte Begehung am Riemenstaldnerbach fand am 18. Juli 1979 statt. Ab diesem Zeitpunkt wurden die Treffen häufiger. Sämtliche ausgeführten Massnahmen (ca. Fr. 13 Mio.) wurden gemeinsam beschlossen. Die Vereinbarung von 1983 und das Konkordat von 1991 mit dem Kostenteiler waren zusätzliche Berührungspunkte die erfolgreich abgeschlossen werden konnten. Der Präsident dankt Konrad Annen für die aktive und freundschaftliche Zusammenarbeit. Ein Nachfolger wurde durch den Kanton Schwyz noch nicht bestimmt.</p>	
<p>11.2 Verabschiedung von Josef Zwyer-Schorno</p> <p>Josef Zwyer-Schorno löste Josef Zwyer-Stadler am 23.10.1997 als Gemeindevertreter von Sisikon ab.</p> <p>Bei der Ausführung der Bauarbeiten für die Bachsanierung im Dorf Sisikon vertrat er die Gemeinde Sisikon. Er war an mancher Besprechung mit den Anstösser, aber auch als Interessenvertreter der Gemeinde Sisikon an der Front zugegen. Die Projekt- und Bauleitung waren viele Male dankbar, dass sich Josef Zwyer bei den Verhandlungen mit den Anstösser konstruktiv beteiligte und sich für ausgewogene Lösungen einsetzte. Er hat damit am Gelingen dieses Bauwerkes mitgeholfen. Die Kontakte zwischen ihm und der Projektleitung waren rege. Er legte wert darauf, über die einzelnen Planungsschritte informiert zu werden. Damit war auch die Gemeinde Sisikon stets auf dem neusten Stand der Arbeiten am Riemenstaldnerbach.</p> <p>Der Präsident dankt Josef Zwyer für seine aktive Mitarbeit. Ein Nachfolger wurde vom Gemeinderat Sisikon noch nicht bestimmt.</p>	
<p>11.3 Verabschiedung von Heinz Weber</p> <p>Heinz Weber war seit bestehen des Konkordates von 1991 Mitglied der BK-Riemenstaldnerbach. Während dieser Zeitspanne war er massgebend an den Entscheidungsfindungen der verschiedenen Projekte beteiligt. Seine berufliche Zukunft sieht er in der Privatwirtschaft. Der Präsident dankt Heinz Weber für seinen Einsatz in der BK-Riemenstaldnerbach. Als Nachfolger wird Ernst Philipp die Abteilung Wasserbau des AfT vertreten.</p>	
<p>12 Verschiedenes</p>	
<p>12.1 Mittellauf</p> <p>Der Gemeindevertreter aus Riemenstalden macht auf den bedeutenden</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>Geschiebeeintrag aus dem Mittel- und Oberlauf aufmerksam. Insbesondere weist er auf den Geschiebeeintrag aus dem Chilenwaldbach hin. Beim Ereignis vom 15.8.1982 lagerten sich im Gebiet Höll durch den Chilenwaldbach ca. 30'000 m³ Geschiebe ab. Einen Ausbau des Chilenwaldbaches wurde vorgängig der Strassenverlegung studiert. Auf einen Ausbau wurde aus folgenden Gründen verzichtet:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Das Geschiebe stammt nicht in der Hauptsache aus der Tiefenerosion des Baches, sondern von der Felsverwitterung am Rot-Turm-Massiv. – Das Rot-Turm-Massiv würde auch nach einem allfälligen Ausbau des Chilenwaldbaches umfangreiches Verwitterungsmaterial in den Chilenwaldbach liefern. – Das Gerinne wäre oberhalb der Kote 1100 m. ü. M mit 50 % Gefälle für einen Ausbau sehr steil. – Eine Sperrentreppe würde die Tiefenerosion verhindern, aber die Auflandung fördern. – Eine Bachschale würde das oben anfallende Material bei jedem grösseren Ereignis in das Gebiet Höll verfrachten. Die Ausführung wurde als schwierig und unterhaltsreich eingestuft. <p>Aus obigen Gründen wurde damals zugunsten einer Verlegung der Riemenstaldnerstrasse entschieden.</p> <p>Mit der Verlegung der Riemenstaldnerstrasse wurde folgende Ziele verfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dem Riemenstaldnerbach konnte damit ein breiteres Bachbett zur Verfügung gestellt werden. Damit soll die Funktion einer Umlagerungsstrecke verbessert werden. – Falls ein zu grosser Geschiebeeintrag aus dem Mittel- und Oberlauf in die Schluchtpartie erfolgen sollte, könnte mit Querwerken Geschiebematerial zurückgehalten werden. – Die Riemenstaldnerstrasse ist gegen Übersaarungen besser geschützt. <p>In der Expertise 1994 von Dr. C. Lehmann über den Feststoffhaushalt und Verlagerungsprozesse während eines künftigen Grossereignisses wird der Einbau zusätzlicher Querwerke im Mittelland aus geschiebetechnischer Sicht als nicht notwendig erachtet. Zukünftige Ereignisse werden zeigen, ob Querwerke im Mittellauf notwendig sind oder nicht.</p>	

TRAKTANDEN	Erledigung Wer / Termine
<p>13. Weiteres Vorgehen</p> <p>Die nächste BK-Sitzung, findet statt am: Datum: 21.11.2002 Zeit: 14.00 Uhr Ort: Amt für Tiefbau, Klausenstrasse 2, 6460 Altdorf</p> <p>Altdorf, 15. Januar 2002/LZ</p> <p>ABTEILUNG WASSERBAU</p> <p><i>W. Handschin</i></p> <p>W. Handschin, Projektleiter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendenzenliste - Informationen zu Traktandum Nr. 3 (Stand 31.10.2001) - Antrag der Projektleitung die Schlussrechnung der Entwässerung Binzenegg/Ried zu genehmigen - Antrag des Kantonsforstamtes Schwyz um Interessenbeitrag an die Erschliessung Fron, Sektion B - Antrag der Technischen Leitung für die Projektierung von Massnahmenkombinationen zur Verminderung des Restrisikos von Sisikon - Tabellen ausgeführte Massnahme gemäss Massnahmenplan 1991, tatsächliche Kosten und Preisbasis 1991 Stand: 27.11.2001 - Nach dem Konkordat von 1991 noch ausstehende Massnahmen, Stand: 19.11.2001 - Genehmigung des Jahresprogrammes und Jahresbudget durch den Regierungsrat des Kantons Schwyz vom 11.12.2001 - Genehmigung des Jahresprogrammes und Jahresbudget durch den Regierungsrat des Kantons Uri vom 11.12.2001 - Bereinigter Kostenvergleich bis Ende Rechnungsjahr 2002 - Alarmorganisation Schemaplan Stand 04.02.2002 	

PENDENZENLISTE

<i>Protokoll Nr.</i>	<i>Aufträge</i>	<i>Termin / Wer</i>
5.5	<p><i>Querprofile im Mittellauf</i></p> <p>durchführen, falls ein Hochwasser statt findet</p>	Herbst 2002 / AfT
11.3	<p><i>Integralprojekt Riemenstalden, Seite Schwyz</i></p> <p>– Kosten mit Kostenteiler abliefern.</p> <p>– IB durch die BK-Mitglieder genehmigen lassen.</p>	<p>Oktober 2003 / KFA</p> <p>November 2003 / AfT</p>
12.34	<p><i>Bachsanieierung im Dorf Sisikon</i></p> <p>Nach der Genehmigung durch das BWG ist die Schlussrechnung durch die BK zu behandeln.</p>	21. November 2002 / AfT
12.4	<p><i>Entwässerung Binzenegg</i></p> <p>Abgabe Gemeinderatsbeschluss als Bestätigung für die Übernahme des ordentlichen Unterhaltes an der Entwässerungsanlage durch die Gemeinde Riemenstalden.</p>	Februar 2002 / Gemeinde Riemenstalden
12.71	<p><i>Unterhaltsregelung</i></p> <p>Ein Entwurf der Unterhaltsregelung ausarbeiten und der TL vorlegen.</p> <p>Unterhaltsregelung durch die BK genehmigen lassen.</p>	<p>April 2002 / AfT, TAS</p> <p>21. November 2002 / AfT, TAS</p>
13.5	<p><i>Fronstrasse</i></p> <p>– Abgeltungsbetrag von Fr. 150'000.00 für die aufgehobenen Reistrechte an die OAK auszahlen, sobald mit den Bauarbeiten in der Sektion B begonnen wurde.</p> <p>– Nach Genehmigung der Schlussrechnung der Sektion B durch die Eidg. Forstdirektion erfolgt die Restauszahlung.</p>	<p>März 2002 / AfT</p> <p>SR November 2002 / KFA RAZ Dezember 2002 / AfT</p>

13.6	<p><i>Rutschung Binzenegg</i></p> <p>Die wirtschaftlichste Lösung für ein Frühwarnsystem ist abzuklären. Das Gefahrgutachten des Büro Geotest vom 24. Oktober 2001 ist den Gemeinden Sisikon, Morschach und Riemenstalden abzugeben.</p>	<p>März 2002 /TAS Januar 2002 / AfT</p>
13.8	<p><i>Massnahmenkombination zur Verminderung des Restrisikos von Sisikon</i></p> <p>Die Massnahmen sind zu planen.</p>	<p>21.11.2002 / AfT</p>
13.9	<p><i>Informationsveranstaltung</i></p> <p>Schriftliche Äusserung des Gemeinderates Sisikon, ob sie an einer öffentlichen Informationsveranstaltung interessiert wären.</p>	<p>Februar 2002/ Gemeinde Sisikon</p>
13.10	<p><i>RRA Jahresprogramm und Jahresbudget 2002</i></p> <p>Regierungsratsanträge der Kantone Schwyz und Uri unter Angaben wieviel finanzielle Mittel des bewilligten Gesamtvolumens bereits benötigt werden.</p>	<p>Dezember 2001 / AfT</p>
13.12	<p><i>Bereinigte Kostenvergleich</i></p> <p>Die bereinigten Kostenvergleiche den BK-Mitgliedern zustellen.</p>	<p>Februar 2002 / AfT</p>

Baukommission Riemenstaldnerbach
Baukommissionssitzung Nr. 13 vom 22. November 2001
zu Traktandum 3, Informationen, Stand 31. Oktober 2001

Abkürzungen

BK	Baukommission Riemenstaldnerbach
TL-BK	Technische Leitung, Baukommission Riemenstaldnerbach
TAS	Tiefbauamt des Kantons Schwyz
KFA	Kantonsforstamt Schwyz
FIKO SZ	Finanzkontrolle Schwyz
BD	Baudirektion / Baudepartement
AfT	Amt für Tiefbau (Kanton Uri)
AfJ	Amt für Forst und Jagd (Kanton Uri)
AfU	Amt für Umweltschutz (Kanton Uri)
ARP	Amt für Raumplanung (Kanton Uri)
FIKO UR	Finanzkontrolle Uri
NHSK	Kommission für Natur- und Landschaftsschutz Uri, Altdorf
BWG	Bundesamt für Wasser und Geologie, Biel
BUWAL	Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern
TK-HWS	Technische Kommission Hochwasserschutz, Altdorf
OAK	Oberallmeindkorporation Schwyz
KBG	Korporationsbürgergemeinde
MV	Modellversuch
VAW	Versuchsanstalt für Wasserbau, Zürich
IB	Interessenbeitrag
IGR	Ingenieurgemeinschaft Riemenstaldnerbach (A. Zwysig AG / Kissling & Zbinden AG, Sisikon)
KB	Kernbohrung
KV	Kostenvoranschlag
RD	Rechtsdienst
bbD	Besonders bevorteilte Dritte
WKK	Wasser-/Kanalisationskommission Sisikon

3.1 Konkordat

19.12.2000

Die Regierungsräte des Kantons Uri und Schwyz genehmigen das Jahresprogramm und Jahresbudget 2001.

08.02.2001

Die Protokolle der Regierungsräte der Kantone Uri und Schwyz vom 19.12.2000 sowie des bereinigten Kostenvergleiches bis Ende Rechnungsjahr 2000 werden den BK-Mitglieder zugestellt.

22.08.2001

Die 10. Zwischenabrechnung mit dem Kanton Schwyz beträgt Fr. 310'745.40. Davon entfällt auf die Entwässerung Binzenegg Fr. 191'337.60.

10.09.2001

Der Kanton Schwyz verfügt, Fr. 310'000.-- an den Kanton Uri auszuzahlen.

3.2 Mittellauf, IB Fronstrasse

14.05.2001 KFA

Mit den Bauarbeiten der Sektion B soll erst im Herbst 2002 angefangen werden. Die Schlussabrechnung liegt erst im Jahre 2003 vor. Die Fr. 150'000.-- sind im Budget 2003 aufzunehmen.

04.10.2001 KFA

Die Sektion A ist im Rohbau fertig. Der Abschluss erfolgt zusammen mit der Sektion B. Die Schlussrechnung liegt im Jahre 2002 vor. Der Beitrag der BK von Fr. 300'000.-- reicht für die Sektion A aus. Für die Sektion B ist das Bewilligungsverfahren abgeschlossen. Für die Sektion B wird das KFA einen Antrag für einen IB an die BK einreichen. Das Waldbauprojekt mit technischen Massnahmen wird erst in ca. 2 Jahren vorliegen.

10.10.2001 KFA

Im Namen der OAK stellt die KFA gemäss Protokoll Nr. 9 Kap. 2.2 das Begehren an die BK auch für die Sektion B einen IB in der Höhe von Fr. 70'000.-- zu sprechen.

23.10.2001 AFJ

Für die Waldstrasse Alplerwald wurde mit dem BUWAL eine Bausumme von Fr. 300'000.-- abgerechnet. Der IB für das Jahr 2001 beträgt Fr. 60'000.-- (budgetiert waren Fr. 100'000.--). Für das Budget 2002 sind, wie vorgesehen, ein IB von Fr. 76'000.-- notwendig.

3.3 Schluchtpartie

3.31 Entwässerung Binzenegg

14.12.2000 AfT

Die Abrechnung Nr. 2 wird dem KFA zur Weiterleitung an das BUWAL eingereicht.

07.05.2000 BUWAL, Eidg. Forstdirektion

Die Abrechnung Nr. 2 vom 14.12.2000 wird genehmigt. Der subventionsberechtigte Betrag beträgt Fr. 346'083.10 (gemäss Schreiben der Eidg. Forstdirektion vom 9.7.1997 wird die Hälfte der anfallenden Kosten zu 33.3 % subventioniert).

29.05.2001 AfT

Die Schlussabrechnung (Abrechnung Nr. 3) wird dem KFA zur Weiterleitung an das BUWAL eingereicht. Der subventionsberechtigte Betrag beträgt Fr. 350'770.40.

20.06.2001 BUWAL, Eidg. Forstdirektion

Die Schlussrechnung wird genehmigt.

10.07.2001 AfT

Es wird den bbD Rechnung gestellt.

12.10.2001 TAS

Das Werk wird der Gemeinde Riemenstalden gemäss Pendenzenliste des Protokolls Nr. 12 übergeben.

3.32 Hangquellen Aegerli

25.05.2001 WKK Sisikon

Der Entwurf über die Vereinbarung zwischen M. Inderbitzin, der WKK Sisikon und den Kantonen Schwyz und Uri betreffend Quellennutzung wird dem AfT eingereicht.

25.05. - 05.10.2001

Der Vertragsentwurf wird mit dem RD des BD Schwyz besprochen, geändert und danach durch den RD Uri revidiert. Der revidierte Vertrag wurde, im Einverständnis mit dem RD des BD Schwyz, an die WKK Sisikon als Verhandlungsgrundlage mit dem Quelleneigentümer weitergeleitet.

3.33 Messungen und Messeinrichtungen im Rutschgebiet Binzenegg

22.11.2000 Auftrag an Grundbauberatung AG, St. Gallen

Durchführen von Klinometer Folgemessungen im Jahre 2001 im Betrag von Fr. 7'345.50.

29.01.2001 Auftrag von Walker + Huser, Vermessungen AG, Schützenstrasse 22, 6430 Schwyz. Durchführung von Deformationsmessungen im Jahre 2001 im Betrag von Fr. 3'335.60.

13.08.2001 Grundbauberatung AG, St. Gallen

Es werden folgende Ergebnisse bekannt gegeben:

Klinometermessungen: Die Klinometer 2, 4, 5, 7 weisen keine relevanten Bewegungen auf. Die Klinometer 1, 3, 6, 8 sind nicht mehr messbar.

Extensometermessungen: Es haben sehr geringe Bewegungen stattgefunden.

Geodätische Messungen (Zeitspanne 18.05.2000 bis 02.05.2001): Punkte KB 3, 4, 6, 7, keine Bewegungen; Punkt KB1, 4 mm; Punkt KB5, 5 mm; Punkt 1, 5, 10 mm; Punkt 10, 3 mm.

Die Extensometermessungen werden wie bis anhin 2 x/monatlich ausgeführt. Die nächsten Klinometer- und geodätische Messungen werden aufgrund der Resultate der Extensometermessungen festgelegt.

3.34 Modellversuch Schwemmholzproblematik

20.12.2001 VAW, BWG TAS, AfT

Die Hauptergebnisse der Optimierungsversuche für die Standorte der Wurzelstockfänge werden durch die VAW präsentiert.

Die Beurteilung ergab, dass 83 bis 94 % der grösseren Wurzelstöcke zurück gehalten werden. Gegen Ende der Ereignisse kam es zu vollständigen Verklausungen des Gerinnes, ohne das grössere Ausuferungen stattfanden. Eine dauerhafte, vollständige Verklausung wurde je einmal pro Versuchsanordnung beobachtet. Die lokalen Ausuferungsbereiche erfordern begleitende Massnahmen. Die CH-91 Brücke muss versetzt werden. Es ist ein massiver, tieffundierter Uferschutz notwendig.

07.02.2001, IGR M. Jäggi, AfT

Gemeinsame Beurteilung der Resultate der MV. Diskutiert wurde insbesondere die Problematik der Verklausungen und der zu verstärkende Uferschutz. Es wurden Fragen gestellt wie: Welche Hochwasserszenarien sind nach dem Ereignis vom Mai 1999 für Sisikon wichtig? Sind alternative Lösungen wie Brückenverschalungen etc. möglich? Wie gross ist das Schadenpotenzial im Dorf Sisikon bei einem Bachausbruch? Ein Arbeitspapier soll erarbeitet werden, um Aufschluss über das weitere Vorgehen zu erhalten.

09.02.2001 Franz Zurfluh, Sisikon

Das Freibord beim Fussgängersteg betrug während dem Ereignis vom Mai 1999 zeitweise nur noch 22 cm.

16.03.201 VAW

Der Vorabzug des Berichtes über den MV wird zur Stellungnahme abgeben.

02.05.2001 AfT

Die Stellungnahme zum Vorabzug des Berichtes wird der VAW abgegeben. Es wurden kleinere Anpassungsvorschläge abgegeben.

16.05.2001 BWG, IGR, M. Jäggi, AfT

Das Ergebnis des MV und die Schlussfolgerungen sollen in einem Arbeitspapier festgehalten werden.

06.06.2001 VAW

Der definitive Bericht zum MV wird abgegeben.

23.06.2001 IGR, M. Jäggi, AfT

Begehung der Schluchtpartie. Der kritische Abfluss, wonach die Deckschicht der Sohle in Bewegung gerät, wird auf 50 - 80 m³/sec geschätzt. Die groben Blöcke werden energievernichtend wirken und so die Transportkapazität bis zur Hälfte reduzieren. Es wurden keine neue Böschungsrutschungen entdeckt. Beim Rauherinne entlang dem Sekundärrutsch von 1988 sind vermutlich örtlich Ergänzungen nötig. Die Ufersicherungen in diesem Bereich sollten verstärkt werden. Bei der Engstelle am westlichen Ende des Sekundärrutsches ist der heutige rechtsufrige Wuhweg zu entfernen, damit die Bachbreite vergrössert wird. Die Zufahrt sollte verbessert werden.

27.06.2001 BWG, IGR, M. Jäggi, AfT

Der BK Riemenstaldnerbach ist ein Antrag zum weiteren Vorgehen zu unterbreiten. Der Antrag ist vorgängig dem BWG zur Stellungnahme einzureichen.

27.06.2001 Joef Zwyer, Sisikon

Er erkundigt sich über den MV und die geplanten Massnahmen. Er wurde orientiert.

29.07.2001 VAW

Die Videoaufnahmen über den MV werden abgeben.

31.07.2001 Arbeitspapier über Schlussfolgerungen zum MV der VAW.

Es wurden ergänzende Untersuchungen über die Belastungsgrenzen des Geschiebes angestellt. Das HW vom 22.05.1999 im Bereiche des Dorfes Sisikon wird nochmals begutachtet. Die Ergebnisse des MV an der VAW werden diskutiert. Die Schlussfolgerungen zum MV wurden, in Form eines Antrages an die BK-Riemenstaldnerbach, aufgeführt.

16.08.2001 AfT

Der VAW wird ihre Arbeit verdankt und über die Schlussfolgerungen zum MV orientiert.

3.35 Rutschung Binzenegg

29.01.2001 Grundbauberatung AG

Als Grundlage für das Kolloquium vom 13.2.2001 wird in einer Kurzform die relevanten Belange aus den verschiedenen geologischen Gutachten zusammengefasst.

13.02.2001 Kolloquium; Tiefbauamt NW, TAS, AfT, Grundbauberatung AG, St. Gallen, Dr. Vollenweider AG, Zürich, Jäckli AG, Ibach

Das Kolloquium soll Aufschluss geben über mögliche Massnahmen um die Bewegungsintensität der Basisrutschung zu reduzieren, deren Wirksamkeit und Nutzungsdauer abzuschätzen sowie örtliche Massnahmen zu diskutieren, die die Standfestigkeit der Steilböschung unterhalb der Binzenegg erhöhen.

Massnahmen um die Bewegung der Basisrutschung zu reduzieren:

Die Grundbauberatung schlägt eine Drainageentwässerung vor.

Die Funktionstauglichkeit wird von den Büros Dr. Vollenweider und Dr. H. Jäckli bezweifelt. Bei Schäden könnten sie die Funktion einer Bewässerungsanlage übernehmen. Negativ auf die Funktionstauglichkeit könnte sich die schräge Anordnung der Leitung und deren Länge sowie die Versinterungsgefahr auswirken. Als Referenzbeispiel wurde das Rutschgebiet Ischenwald vom Tiefbauamt des Kantons NW erläutert. Im Ischenwald brachte die Entwässerung während dem Ereignis 1999 nicht den erwünschten Erfolg. Dies lässt sich wie folgt erklären:

- Abscheren der Drainageleitungen.
- Teilweise eingeschränkte Leistungen der Drainageleitungen infolge Versinterungen.
- Beim extremen Wasseranfall war ein Teil der Drainageleitungen überbelastet, sodass nur ein Teil des Hangwassers abgeleitet wurde. Andere Leitungen führten nur geringe Wassermengen ab.
- Das Rutschmaterial lässt sich bei dem feinen Material und den verschiedenen undurchlässigen Schichten nur schwer entwässern.

Das Büro Grundbauberatung AG weist auf die Unterschiede zum Fall Binzenegg hin.

Binzenegg

Rutschfläche befindet sich zwischen Fels und Lockmaterial. Das Rutschmaterial ist vertikal für Niederschläge durchlässig.

Wenige Sekundärrutschungen zu beobachten, da kompaktes Rutschpaket. Die Basisrutschung kriecht gleichmässig talwärts.

Ischenwald

Rutschflächen in unterschiedlichen Lagen im Lockermaterial.

Viele Sekundärrutschungen zu beobachten, kein kompaktes Rutschpaket.

Strömungsdruck wird vom Fels (undurchlässige Schicht) aus in das Lockermaterial aufgebaut.

Strömungsdruck wird von der jeweiligen undurchlässigen Materialschicht (Stauer) aufgebaut.

Eine Entwässerung würde in der Rutschmasse erfolgen.

Die Entwässerung erfolgte am Fuss der Rutschmasse.

Mögliche Massnahmen für die Steilböschung Binzenegg

Die Steilböschung könnte wie folgt stabilisiert werden:

- Pfahlreihe am Böschungsfuss.
- Stützriegel mit Anker im Lockermaterial befestigt.

Ziel ist, dass die Konstruktion bei einem Nachrutschen die Bewegungen mitmacht. Die Nutzungsdauer wurde mit ca. 30 Jahren angegeben.

28.02.2001 Grundbauberatung AG

Sie macht Aussagen über die Funktion der Drainagemassnahmen. Die Bewegungsbeschleunigung der Basisbewegung erfolgt durch einen flächigen Anstieg des Hangwasserspiegels. Sie erwarten auch bei erhöhten Bewegungsintensität keinen extremen Anstieg des Hangwasserspiegels. Eine geringe Reduktion der Sicherheit bewirkt bereits eine massive Erhöhung der Intensität. Mit der Drainagemassnahme soll erreicht werden, dass die Porenwasserdruckverhältnisse auch bei extremen Witterungsbedingungen auf dem Normalzustandsniveau bleiben. Die Grundbauberatung AG weist darauf hin, dass die Drainageentwässerung eine ernst zunehmende und verhältnismässige Stabilisierungsmassnahme ist.

Für die Steilböschung, Binzenegg wird eine Sicherungsvariante bestehend aus Betonriegel und Anker vorgeschlagen. Die Kosten werden in einer Grösserenordnung von Fr. 600'000.-- bis 700'000.-- liegen.

07.03.2001 BWG, Aft

Das BWG weist darauf hin, dass die Sicherung der Einzelgebäude Binzenegg nicht Aufgabe des Wasserbaues ist. Zusätzliche Untersuchungen und allfällige neue Investitionen müssten im Interesse des Dorfes Sisikon stehen. Nur unter diesem Aspekt könnte das BWG einen Antrag der BK prüfen.

11.04.2001 TL-BK

Die Drainageentwässerung scheint die einzige mögliche Massnahme zu sein, die bei hoher Wasserspende die Rutschmassen entlasten würde. Die möglichen Wirkungseinschränkungen einer solchen Massnahmen erschweren eine Entscheidungsfindung. Dem Büro Geotest soll ein Fragekatalog aufgestellt werden. Die Beantwortung dieser Fragen soll eine Entscheidungsfindung ermöglichen.

30.05.2001 BWG, Geotest, Aft

Begehung ins Rutschgebiet mit Abgabe des Fragekataloges und weiteren Unterlagen für das Gutachten. Mit dem Fragekatalog sollen folgende Problemstellungen beantwortet werden:

- Beurteilung der Gefahrenpotenzials
- Eintretenwahrscheinlichkeit

- Abschätzung des Schadenpotenzials

Anhand verschiedener Szenarien wird die Geotest eine Risikoanalyse durchführen.

27.06.2001 BWG, AfT

Das BWG wird über das Vorgehen vom 30.05.2001 informiert. Die Kosten dieser Arbeiten können im Rahmen einer zukünftigen Projektes subventioniert werden.

24.10.2001 Geotest

Das Gefahrentgutachten wird abgegeben. Der Inhalt wird anlässlich der BK-Sitzung vom 22.11.2001 bekannt gegeben.

3.4 Unterlauf

3.41 Bachsarnierung im Dorf Sisikon

20.12.2000 Landerwerb Margrith Bucheli-Flecklin. Der Tauschvertrag wurde notariell beglaubigt.

29.12.200 Vereinbarung zwischen Willy Aschwanden-Jans, Gemeinde Sisikon und BK betreffend Regelung der veränderten Lage der Ufersicherung sowie deren Unterhalt.

23.03.2001 Bestellung an die KBG Altdorf

Pflege der Bepflanzung gemäss Pflegeplan zwischen 2001 und 2005 (5 Jahre) im Betrag von Fr. 19'879.--.

09.04.2001 Gemeinde Sisikon

Die Pumpwerke wurden durch den schweizerischen elektronischen Verein (SEV) inspiziert. Beim Pumpwerke entspricht die Platzierung des Steuerschranks im Kabelschacht nicht den Vorschriften. Er muss ausserhalb montiert werden.

24.05.2001 Bestellung an Pierrag, Rothenburg

Signalisationserneuerung nach Bauende im Betrage von Fr. 2'481.80.

10.05.2001 A. Zwysig AG, Gemeinde Sisikon, AfT

Besichtigung eines neuen Standortes für den Steuerschrank des Pumpwerkes Nord.

16.05.2001 BWG, AfT

Die zu erwartenden Mehrkosten zwischen Fr. 300'000.-- und Fr. 400'000.-- wurden mitgeteilt. Sie sind begründet mit der Schlussrechnung einzureichen.

01.07.2001 Göran Gfeller, KBG Altdorf

Die Pflegearbeiten am Delta wurden durchgeführt. Infolge Mäusebefall sind einige Pflanzen eingegangen.

13.07.2001 W. Stadler, Zürich Bauherren-Haftpflichtversicherung, M. Hofer, AfT

W. Stadler macht Schäden am Zaun und Flachdach geltend, die vom Bauverkehr stammen sollen. Die Zürich-Versicherung anerkannte zuerst nur die Schäden am Zaun. Es wurde ein Kornpromiss gefunden.

13.07.2001 Zürich-Versicherung, M. Hofer

An das AfT werden die Schlussabnahme-Protokolle und die Vereinbarungen über die Auszahlungen der Versicherungsleistungen folgenden durch die Bauarbeiten geschädigte abgegeben:
M. Aschwanden, M. Bucheli, M. Gabriel, A. Gisler, A. Hufschmid, R. Hufschmid, R. Inderkum, A. Ruoss, F. Zurfluh, W. Stadler.

06.09.2001 Auszug an dem Protokoll der Gemeinderatssitzung

Der Pflegeplan, für die Bepflanzung wird als überdimensioniert betrachtet. Der Gemeinderat ist damit nicht einverstanden. Der Überwachungs- und Unterhaltsplan wird akzeptiert. Die 13-jährige Alarmanlage zwischen den Sperren 7 + 8 funktioniert unregelmässig. Der Gemeinderat zieht eine Wegschaffung der Anlage in Betracht. Eine Werkübergabe der Baumassnahme „Bachsanieierung im Dorf Sisikon“ wird erwünscht.

07.09.2001 F. Euler (Vertreter Grundeigentümerin) Gemeinde Sisikon, AfT
Der Steuerschrank kann oberirdisch, über dem Elektroschacht stehen.

24.09.2001 BD, Landerwerb Bucheli

Der Tauschvertrag ist beim Grundbuchamt. Die Restanzahlung kann noch dieses Jahr geleistet werden.

27.09.2001 M. Hofer

Gemäss Aussage des Landgerichtspräsidium erfolgt durch sie kein offizieller Abschluss des Beweissicherungsverfahrens.

3.5 Unterhaltsregelung

29.03.2001 TL-BK

Der Entwurf vom 14.03.2001 über die Unterhaltsregelung wird den Mitgliedern der TL zugestellt.

11.04.2001 TL-BK

Das TAS wird den Entwurf mit dem Bezirk Schwyz besprechen. Danach ist der Entwurf zu überarbeiten und den Juristen der beiden Kantone zur Weiterbearbeitung zu übergeben.

08.10.2001 TAS

Der Entwurf wurde dem Bezirk Schwyz zur Stellungnahme eingereicht.

24.10.2001 TAS

Infolge Stellenwechsel des Juristen im BD Schwyz wird die Weiterbearbeitung der Unterhaltsregelung auf das Jahr 2002 verschoben.

Altdorf, 6.11.2001 Ha

3.6 Allgemeine Informationen

Kostenstand ab 1. Januar 1991 bis 30. September 2001 gemäss Konkordat 1991 ohne Bauzinsen und Verwaltung

3.61 Mittellauf

Massnahmen	Kostenstand: Bis 30.09.2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Etappe 1 (Pos. 418.03)	87'299.50	77'000.00
Etappe 2 (Pos. 418.08)	4'952'980.80	4'123'000.00
IB Forststrasse Fron	150'000.00	300'000.00
Bachausbau (Pos. 418.04)	12'229.75	1'000'000.00
Total	5'202'510.05	5'500'000.00

3.62 Sofortmassnahmen 1988 - 1991 und allgemeine Ausgaben

Massnahmen	Kostenstand: Bis 30.09.2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Projektierung GP 1991 (Pos. 418.99)	114'941.35	20'000.00
Messungen und Messeinrichtungen (418.11)	55'289.90	74'000.00
Plangrundlagen, Sondierbohrungen, div. kl. Massn.	0.00	7'000.00
Ableitung Grützbach	256.00	2'000.00
Sanierung Sekundärrutsch (Pos. 418.13)	9'306.70	62'000.00
Sperren 24 - 26 (Pos.418.09)	51'408.40	43'000.00
Quellwasserableitung Binzenegg (Pos. 418.19)	77'613.20	70'000.00
Total	308'815.55	278'000.00

3.63 Schluchtpartie

Massnahmen	Kostenstand: Bis 30.09.2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Messungen und Messeinrichtungen (Pos. 418.22)	169'210.80	250'000.00
Entwässerung Binzenegg (Pos. 418.16)	701'540.65	910'000.00
Neufassung Aegerliquellen (Pos.418.15)	106'648.10	450'000.00
Sicherung Riemenstaldnerbach, Sperrtreppe Sekundär- rutsch (Pos. 418.21)	427'962.00	3'260'000.00
Schwemmholzrückhalt (Pos. 418.23)	303'630.90	0.00
Sanierung Seitenbäche	0.00	1'480'000.00
Gefahrenanalyse Rutschung Binzenegg (Pos. 418.24)	12'113.10	0.00
IB an Schutzbauten gegen Naturgewalten	0.00	1'055'000.00
Total	1'721'105.55	7'405'000.00

3.64 Unterlauf

Massnahmen	Kostenstand: Bis 30.09.2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Bereich Aegerlibrücke, Sperren 22 / 23 (Pos. 418.14)	1'609.15	300'000.00
Bachsanieerung im Dorf Sisikon (Pos. 418.18)	5'480'805.50	4'890'000.00
Total	5'482'414.65	5'190'000.00

Zusammenstellung

Massnahmen	Kostenstand: Bis 30.09.2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
1. Mittellauf	5'202'510.05	5'500'000.00
2. Sofortmassnahmen	308'815.55	278'000.00
3. Schluchpartie	1'721'105.55	7'405'000.00
4. Unterlauf	5'482'414.65	5'190'000.00
Total	12'714'845.80	18'373'000.00

Kostenvergleich; Kostenstand vom 30.09.2001 mit dem Jahresprogramm und dem Jahresbudget 2001

Massnahmen	Kostenstand: 30.09.2001 Fr.	zu erwartende Kosten bis 31.12.2001 ca. Fr.	Jahresbudget 2001 Fr.
1. Mittellauf			
1.6 IB Forststrasse	0.00	0.00	0.00
Bachausbau 1.8 Querbauten	0.00	5'000.00	5'000.00
3. Schluchpartie			
3.1 Messungen und Messeinrichtungen im Rutschgebiet Binzenegg (Pos. 418.22)	10'035.20	12'000.00	25'000.00
Entwässerung Binzenegg 3.2 Meteorwasser (Pos. 418.16)	2'666.20	3'000.00	10'000.00
Neufassung Aegerliquellen Binzenegg 3.5 Neufassung (Pos. 418.15)	0.00	0.00	0.00
Sicherung Riemenstaldnerbach 3.6 Sperrentreppe Sekundärrutsch	95.00	100.00	20'000.00
Schwemmholzurückhalt (Pos. 418.23)	22'807.40	105'000.00	100'000.00
Gefahrenanalyse Rutschung Binzenegg (Pos. 418.24)	12'113.10	45'000.00	50'000.00
Sanierung Seitenbäche 3.11 IB an Aufforstungen und Walder- schliessungen Waldstrasse Aplerwald	0.00	60'000.00	100'000.00
4. Unterlauf			
4.3 Bachsan. im Dorf Sisikon (Pos. 418.18)	87'019.65	520'000.00	420'000.00
Total	134'736.55	750'100.00	730'000.00

Baukommission Riemenstaldnerbach
Baukommissionssitzung Nr. 13 vom 22. November 2001

zu Traktandum Nr. 4, Entwässerung Binzenegg/Ried; Genehmigung der Schlussrechnung

Antrag der Projektleitung an die BK-Riemenstaldnerbach, die Schlussrechnung zu genehmigen.

1. Einleitung

Das Projekt wurde durch die Eidg. Forstdirektion am 17.09.1999 genehmigt. Der Subventionsansatz für die beitragsberechtigten Kosten beträgt 33.30 %. Die Hälfte der Gesamtkosten sind beitragsberechtigt.

Im Traktandum Nr. 3.32 des Protokolls Nr. 12 der BK-Sitzung vom 23.11.2000 erhielt die Projektleitung den Auftrag, die Schlussrechnung zur Genehmigung durch die BK vorzubereiten. Die Eidg. Forstdirektion hat die Subventionsabrechnung am 20.06.2001 genehmigt.

Der Kostenvoranschlag für das Entwässerungskonzept Binzenegg/Ried betrug Fr. 700'000.-- (Kostenstand 24.03.1997).

Die abgerechneten Gesamtkosten betragen Fr. 701'540.55.

2. Kostenaufteilung

	Fr.
Gesamtkosten gemäss Schlussrechnung vom 30.05.2001	701'540.65
Anteil Nationalstrassen 22.00 % von Fr. 701'540.65	154'338.95
Beitragsberechtigten Kosten Bund 33.30 % von Fr. 350'770.35	116'806.55
Restkosten	430'395.15
Besonders bevorteilte Dritte 51.00 % von Fr. 430'395.15	219'501.50
Kosten der Kantone Schwyz und Uri	210'893.65

Anteil Schwyz 75 % von 210'893.65 158'170.20

Anteil Uri 25 % von 210'893.65 52'723.45

Schwyz/Altdorf, 25. Oktober 2001 Ac/Ha

Beilage 1 Zusammenstellung der Aufwendungen vom 30.05.2001

Beilage 2 Abrechnung mit den besonders bevorteilten Dritten, den Verursachern und der Nationalstrasse

Zusammenstellung der Aufwendungen

Riemenstaldnerbach
Entwässerung Rutschgebiet Binzenegg

	Betrag der vorangehenden Abrechnung	Betrag der vorliegenden Abrechnung	Total Aufwand
I. Landerwerb, Vermarktung und Vermessung	2'026.00	2'704.90	4'730.90
II. Baukosten	564'531.75	0.00	564'531.75
III. Projekt und Bauleitung	125'608.35	6'669.65	132'278.00
Total der Ausgaben	692'166.10	9'374.55	701'540.65
Total der Einnahmen	0.00	0.00	0.00
Total der Netto-Ausgaben	692'166.10	9'374.55	701'540.65
Subventionsberechtigt: 50 %	346'083.05	4'687.30	350'770.35

6460 Altdorf, 30. Mai 2001

BAUDIREKTION URI
Direktionssekretariat
Abteilung Rechnungswesen

M. Arnold

Kanton Uri

Datum: 30. Mai 2001

Hochwasserschutz-Mehrjahresprogramm 1983 - 1992

Abrechnung mit den besonders bevorteilten Dritten, den Verursachern und der Nationalstrasse gemäss Bundesratsbeschluss vom 7. Dezember 1987.

Gewässer: Riemenstaldnerbach, Entwässerung Rutschgebiet Binzenegg
 Gemeinde: Sisikon/Morschach
 Abrechnung Bund Nr.: 3 (SR) vom 30. Mai 2001 X Teilabrechnung
Schlussabrechnung
 Subv. Verfügung Nr.: 431.1-SZ-0010/0001 X Erstinvestition
 Projekt Bund Nr.: Wiederherstellung
 Projekt Kanton Nr.: Unterhalt

Kostenzusammenstellung

Total der vorangehenden Abrechnung Nr. 1	Fr.	692'166.10
Total der vorliegenden Abrechnung Nr. 2	Fr.	9'374.55
Bisheriger Aufwand (Abrechnungssumme)	Fr.	701'540.65
Vom Bund nicht subv. berechnete Kosten	50.00 %	Fr. 350'770.35
Gesamtkosten (Finanzierungsmodell)	Fr.	701'540.65
Kostenanteile N4	22.00 %	von Fr. 701'540.65
Beitragsberechnete Kosten Bund	Fr.	154'338.95
Bundesbeitrag	33.30 %	von Fr. 350'770.35
Restkosten	Fr.	547'201.70
	Fr.	116'806.55
	Fr.	430'395.15

	SBB 45%	PTT 6 % Fr. 25'823.70		Nationalstrasse
		Post 24.7%	Swisscom 75.3%	
Total	Fr. 193'677.80	Fr. 6'378.45	Fr. 19'445.25	Fr. 154'338.95
Bezahlt	Fr. 191'089.75	Fr. 6'293.25	19'185.40	Fr. 152'276.55
Fälliger Betrag	Fr. 2'588.05	Fr. 85.20	Fr. 259.85	Fr. 2'062.40

Visum des zuständigen Bundesamtes:

Datum:

Stempel:

Unterschrift:

22.6.01

BUWAL
Eidg. Forstdirektion
3003 Bern



Baukommission Riemenstaldnerbach
 Amt für Tiefbau
 Klausenstr. 2
 6460 Altdorf

K:	
E:	
Ein: 12. Okt. 2001	
B:	K B U
V:	

E-Mail josef.gabriel@sz.ch
 Direktwahl 041 -819 18 30
 Datum 10. Oktober 2001

Gesuch um Interessenbeitrag an die Erschliessung Fron, Sektion B

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Generellen Projekt 1991 der Baukommission Riemenstaldnerbach (BK) ist die Walderschliessung Fron als eine von verschiedenen Massnahmen mit einem Kostendach von Fr. 1'200'000.00 in der zweiten Dringlichkeit enthalten. Die Walderschliessung sichert eine effiziente und nachhaltige Waldpflege, so dass mittelfristig eine positive Wirkung auf den Hochwasserschutz erwartet wird.

Gemäss Art. 10 Ziffer 1 und 2 des Konkordatvertrages können an Massnahmen Dritter, wie Aufforstungen, Waldsanierungen, Erschliessungen, usw., die eine positive Wirkung auf den Hochwasserschutz haben und vom Bund genehmigt und subventioniert werden, die Konkordatskantone im Rahmen des Massnahmenplanes 1991 Interessenbeiträge (IB) zahlen. Beitragsberechtigt sind die Restkosten, d. h. die massgeblichen Baukosten abzüglich der Bundes- und der Kantonsbeiträge.

Im Massnahmenplan 1991 ist unter Kap. 5.3.9 Abschnitt 2 für die Walderschliessung ein Interessenbeitrag von Fr. 500'000.00 eingesetzt worden.

Nach verschiedenen Begehungen mit Vertretern des Natur- und Heimatschutzes und der Eidg. Forstdirektion entschied die Bauherrschaft, Oberallmeindkorporation Schwyz, zusammen mit der Bauleitung, Kreisforstamt 1, den Bau der Erschliessung in zwei Etappen.

Die Sektion A ist heute im Rohbau erstellt und wird voraussichtlich im Herbst 2002 nach Abschluss der Bauarbeiten der Sektion B fertig erstellt. Die mutmasslichen Kosten der Sektion A betragen Fr. 630'000.00. Bei Beiträgen von Bund und Kanton von 55.8 % resultieren für die Bauherrschaft Restkosten im Betrag von Fr. 278'460.00. An die Ablösung der Reistrechte und an die Restkosten leistet die Baukommission Riemenstaldnerbach einen Interessenbeitrag von maximal Fr. 300'000.00. Der Interessenbeitrag darf höchstens die Restkosten decken. Somit wird der Interessenbeitrag für die Deckung der Restkosten bei der Sektion A um Fr. 21'540.00 nicht beansprucht.

Die Sektion B wird im Frühling 2002 in Angriff genommen und im Herbst 2002 abgeschlossen. Der Kostenvoranschlag der Sektion B beträgt Fr. 300'000.00. Die Arbeit wurde gemäss kantonaler Submissionsverordnung im Sommer 2001 erstmals ausgeschrieben und unter dem Vorbehalt der Restkostenbeteiligung durch die Baukommission Riemenstaldnerbach von der Bauherrschaft vergeben. Bei Beiträgen von Bund und Kanton von 70.0 % resultieren für die Bauherrschaft Restkosten im Betrag von Fr. 90'000.00.

Im Protokoll Nr. 9 vom 12. Mai 1998 beschliesst die Baukommission Riemenstaldnerbach, dass sie grundsätzlich bereit ist, den IB auch auf die Sektion B auszudehnen. Wird bei der Schlussrechnung der Sektionen A und B ein Restkostenbetrag grösser als Fr. 300'000.00 ausgewiesen, wird die BK auf den Beschluss (IB = Fr. 300'000.00) zurückkommen.

Bei einem Abzug des überschüssigen IB der Sektion A von den Restkosten der Sektion B verbleiben der Bauherrschaft Restkosten von Fr. 68'550.00.

Am 20.09.2001 genehmigt der Verwaltungsrat der Oberallmeindkorporation Schwyz das Projekt der Sektion B und vergibt die Arbeit gemäss Antrag der Bauleitung. Weiter beschliesst der Verwaltungsrat, dass die Zusage der Restkostenübernahme durch die BK vor Arbeitsaufnahme vorzuliegen hat. Die Bauherrschaft erklärt sich bereit, die Kosten für deren Unterhalt zu übernehmen.

Wie die Sektion A ist auch die Realisierung der Sektion B Voraussetzung für eine nachhaltige Schutzwaldpflege von welcher eine positive Wirkung gegen Hangbewegungen im Bereich Binzenegg und Büelacher erwartet wird. Mit dem Bau der Sektion B wird auch die Ableitung Grützbach erschlossen, die danach effizient überwacht und unterhalten werden kann.

Das Erschliessungsprojekt Sektion B wurde an der Begehung vom 6. Juni 2001 der Eidg. Forstdirektion vorgestellt und am 28. September 2001 zur Genehmigung eingereicht.

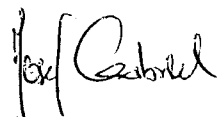
Die Oberallmeindkorporation Schwyz stellt gemäss Protokoll der BK Nr. 9 Kap. 2.2 das Begehren an die BK, auch für die Sektion B einen IB in der Höhe der Restkosten nach Anrechnung des überschüssigen Beitrages aus der Sektion A im Betrag von Fr. 70'000.00 zu erhalten.

Auf eine positive Antwort würden wir uns freuen. Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen

Kantonsforstamt

Der Kreisförster:



Josef Gabriel

Zu Traktandum Nr. 8

Antrag der technischen Leitung (TL) der Baukommission Riemenstaldnerbach:

Projektierung von Massnahmenkombinationen zur Verminderung des Restrisikos von Sisikon.

Begründung:

Der Modellversuch Schwemmholtz Riemenstaldnerbach an der VAW ergab folgende Schlussfolgerungen:

- Der angestrebte selektive Rückhalt der grossen (über 2 m Abmessung) Wurzelstöcke ist nur bei einem häufig auftretenden Ereignis (HQ 20) vollständig. Für das Bemessungsereignis (HQ100) werden einige grosse Wurzelstöcke und für das Extremereignis (EHQ) zahlreiche grosse Wurzelstöcke weitertransportiert. Kleinere Wurzelstöcke (Abmessung < 2 m) werden bei allen untersuchten Ereignissen zu ca. 50-60 % weiter transportiert.
- Pro Wurzelstockfang kann nur eine begrenzte Anzahl Wurzelstöcke aufgehalten werden. Ist der Wurzelstockfang gefüllt, werden nachfolgende Wurzelstöcke und Stammholz weiter transportiert.
- Beim Bemessungs- und beim Extremereignis sind vollständige Verklausungen des Gerinnes mit Ausuferungen beobachtet worden. Auch wenn die Versuche keine grösseren Ausuferungen zeigten, so verbleibt doch eine Ungewissheit bei Naturereignissen. Damit wird gezeigt, dass dieses System im Riemenstaldnerbach nicht ohne Schäden überlastet werden kann.

Dies heisst die Wurzelstockfänge wären:

- ⇒ beinahe unnötig bei Ereignissen ohne Auflandung in der Schale (Abflüsse mit nur geringer Geschiebesättigung).
- ⇒ nur beschränkt wirksam bei Ereignissen mit Auflandungen in der Schale (grosse Abflüsse mit voller Geschiebesättigung), weil nicht alle grossen Wurzelstöcke zurückgehalten werden.
- ⇒ bezüglich Wirksamkeit nicht die richtige Massnahme für Ereignisse mit maximaler Auflandung in der Bachschale (mittlere Abflüsse wie Hochwasser 1999 mit voller Geschiebesättigung), weil die kleineren Wurzelstöcke und das Stammholz bei den Brücken zu Verklausungen führen bzw. sogar die Auflandung an sich kann ohne Gegenmassnahmen zu Problemen führen.

Gestützt auf die Ergebnisse der Modellversuche Holzurückhalt Riemenstaldnerbach und die ergänzenden Untersuchungen ergeben sich für das weitere Vorgehen folgende Vorschläge:

a. Wurzelstockfänge

Vorläufiger Verzicht auf den Bau der selektiven Wurzelstockfänge im Bereiche der Sperrtreppe.

b. Massnahmenkombination Hochwasserschutz

- Überarbeiten Notfallkonzept/Interventionen
Zum Beispiel Baggereinsatz, Pikettdienst, Vorhaltebedingungen für einsatzbereite Geräte, etc.
- Brücken
Verschiedene Änderungen an den Brücken, um die Durchflussbedingungen zu verbessern.
- Sekundärrutsch
Verbesserungen an den Sofortmassnahmen
- Erschliessung
Verbesserung der Zufahrt zum Sekundärrutsch für Räumungsarbeiten nach Rutschungen.
- Eventuell weitere Massnahmen

Mit der oben vorgeschlagenen Massnahmenkombination kann das Restrisiko für Sisikon auch ohne Wurzelstockfänge stark verringert werden. Ein relativ grosses Restrisiko verbleibt bei Ausfall des Maschineneinsatzes, dies müsste aber auch mit einem Wurzelstockrückhalt in Kauf genommen werden.

Aldorf, 8. November 2001 TL-BK Riemenstaldnerbach

Ausgeführte Massnahmen gemäss Massnahmenplan 1991, Preisbasis 1991 in Fr. 1'000.-

Massnahmen	Kosten gemäss Konkor- dat	91	92	93	94	95	96	97	98	99	bis 1999 ausge- führt	ab 1999 noch zu erwartende Kosten	geschätz- te Gesamt- kosten
Mittellauf													
Strassenverlegung Etappe 1	77	87	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	87
Strassenverlegung Etappe 2	4'123	719	124	765	471	1'403	655	167	117	2	4'422	0	4'422
Bachausbau im ML gem. Massnahmenplan 91	1'000	0	0	1	0	5	3	0	0	2	11	989	1'000
IB Forststrasse Langrüti - Läckitobel	300	0	0	0	0	0	0	131	0	0	131	150	281
Sofortmassnahmen													
	278	164	81	34	18	3	0	0	0	0	300	0	300
Schluchtpartie													
<i>Messungen und Messeinrichtungen Binzenegg</i>	250	0	0	1	20	12	12	8	9	23	84	166	250
<i>Entwässerung Binzenegg</i>	910	1	5	6	3	0	24	13	78	339	468	145	613
<i>Binzenegg + östl. Büelacher + Strassenentwässerung</i>	450	15	14	1	36	32	0	0	0	0	99	0	99
<i>Neufassung Aegerliquellen</i>													
<i>Sicherung Riemenstaldnerbach</i>	2'130	0	0	0	0	25	25	2	32	388	472	733	1'205
<i>Sperrentrepe Sekundärdrutsch inkl. MV Schwemholzrückhalt</i>	1'020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1'020	1'020
<i>Einzelsperren und Ufersicherungen</i>	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Nacharbeiten Sekundärdrutsch</i>													
<i>Sanierung Seitenbäche</i>	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	918	918
<i>Läckitobelbäche</i>	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Entwässerung Rütelitobel, als Bestandteil des Waldbauprojekt</i>	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	500	500
<i>IB an Aufforstungen und Walderschliessungen Seite SZ</i>													
<i>IB an Schutzbauten gegen Naturgewalten</i>	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sicherung Strasse und Gebäude Binzenegg</i>	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Felssicherung Läckitobel</i>	760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Galerie Läckitobel</i>													
Unterlauf													
Sperrentrepe 1 - 21	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Bereich Aegerlibrücke Sperren 22 und 23	300	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	338	340
Bachsanieerung im Dorf Sisikon	4'890	42	38	25	105	93	109	277	1'874	1'785	4'348	850	5'198
Total	16'373	1'030	265	832	653	1'572	821	598	2'110	2'538	10'426	5'809	16'235

Ausgeführte Massnahmen gemäss Massnahmenplan 1991, Preisbasis 1991 in Fr. '1000.-

1) geschätzt

Massnahmen	Kosten gemäss Konkor- dat	00	1 1)	02	03	04	05	06	07	bis jetzt ausge- führt	noch zu erwartende Kosten 0.8500 1)	geschätz- te Gesamt- kosten
Mittellauf												
Strassenverlegung Etappe 1	77	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	87
Strassenverlegung Etappe 2	4'123	0	0	0	0	0	0	0	0	4'422	0	4'422
Bachausbau im ML gem. Massnahmenplan 91	1'000	0	4	0	0	0	0	0	0	15	985	1'000
IB Forststrasse Langrüti - Läckitobel	300	0	0	0	0	0	0	0	0	131	150 1)	281
Sofortmassnahmen												
	278	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	300
Schluchtpartie												
<i>Messungen und Messeinrichtungen Binzenegg</i>	250	55	10	0	0	0	0	0	0	150	100	250
<i>Entwässerung Binzenegg</i>	910	142	3	0	0	0	0	0	0	613	0	613
Binzenegg + östl. Büelacher + Strassenentwässerung												
<i>Neufassung Aegerliquellen</i>	450	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	99
<i>Sicherung Riemenstaldnerbach</i>												
Sperrentreppe Sekundärdrutsch inkl. MV Schwemmhölzrückhal	2'130	166	128	0	0	0	0	0	0	766	439 1)	1'205
Einzelsperrten und Ufersicherungen	1'020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1'020	1'020
Nacharbeiten Sekundärdrutsch	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sanierung Seitenbäche</i>												
Läckitobelbäche	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	918	918
Entwässerung Rütelitobel, als Bestandteil des Waldbauprojekt	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IB an Aufforstungen und Walderschliessungen Seite SZ	500	0	51	0	0	0	0	0	0	51	449	500
<i>IB an Schutzbauten gegen Naturgewalten</i>												
Sicherung Strasse und Gebäude Binzenegg	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feissicherung Läckitobel	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Galerie Läckitobel	760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unterlauf												
Sperrentreppe 1 - 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Bereich Aegerlibrücke Sperren 22 und 23	300	0	0	0	0	0	0	0	0	2	338 1)	340
Bachsanieerung im Dorf Sisikon	4'890	391	442	0	0	0	0	0	0	5'180	18 1)	5'198
Total	18'373	755	638	0	0	0	0	0	0	11'818	4'417	16'235

Ausgeführte Massnahmen gemäss Massnahmenplan 1991, **tatsächliche Kosten** in Fr. 1'000.-

2) Teuerung 15.00%

Massnahmen	Kosten gemäss Konkor- dat	91	92	93	94	95	96	97	98	99	bis 1999 ausge- führt	ab 1999 noch zu erwartende Kosten	geschätz- te Gesamt- kosten
Mittellauf													
Strassenverlegung Etappe 1	77	87	0	0	0	0	0	0	0	0	87	0	87
Strassenverlegung Etappe 2	4'123	719	130	826	517	1'581	746	191	134	2	4'846	0	4'846
Bachausbau im ML gem. Massnahmenplan 91	1'000	0	0	1	0	6	3	0	0	2	12	988	1'000
IB Forststrasse Langrüti - Läckitobel	300	0	0	0	0	0	0	150	0	0	150	150	300
Sofortmassnahmen	278	164	85	37	20	3	0	0	0	0	309	0	309
Schluchtpartie													
Messungen und Messeinrichtungen Binzenegg	250	0	0	1	22	13	14	9	10	26	95	155	250
Entwässerung Binzenegg	910	1	5	6	3	0	27	15	90	387	534	168	702
Binzenegg + östl. Büelacher + Strassenentwässerung													
Neufassung Aegerliquellen	450	15	15	1	40	36	0	0	0	0	107	0	107
Sicherung Riemenstaldnerbach													
Sperrentreppe Sekundärdrutsch inkl. MV Schwemmhölzrückhalt	2'130	0	0	0	0	28	28	2	37	444	539	861	1'400
Einzelsperrren und Ufersicherungen	1'020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1'020	1'020
Nacharbeiten Sekundärdrutsch	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sanierung Seitenbäche													
Läckitobelbäche	880	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1'080	1'080
Entwässerung Rütelobel, als Bestandteil des Waldbauprojekts	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IB an Aufforstungen und Walderschliessungen Seite SZ	500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	575	575
IB an Schutzbauten gegen Naturgewalten													
Sicherung Strasse und Gebäude Binzenegg	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Felssicherung Läckitobel	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Galerie Läckitobel	760	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Unterlauf													
Sperrentreppe 1 - 21	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
Bereich Aegerlibrücke Sperren 22 und 23	300	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	398	400
Bachsanieierung im Dorf Sisikon	4'890	42	40	27	115	105	124	317	2'151	2'040	4'961	999	5'960
Total	18'373	1'030	277	899	717	1'772	942	684	2'422	2'901	11'644	6'394	18'038

Ausgeführte Massnahmen gemäss Massnahmenplan 1991, **tatsächliche Kosten** in Fr. 1'000.-

1) geschätzt 2) Teuerung 15.00%

Massnahmen	Kosten gemäss Konkor- dat	00	01 1)	02	03	04	05	06	07	bis jetzt ausge- führt	noch zu erwartend e Kosten	geschätz- te Gesamt- kosten
Mittellauf												
Strassenverlegung Etappe 1	77	0	0							87	0	87
Strassenverlegung Etappe 2	4'123	0	0							4'846	0	4'846
Bachausbau im ML gem. Massnahmenplan 91	1'000	0	5							17	983	1'000
IB Forststrasse Langrüti - Läckitobel	300	0	0							150	150	300
Sofortmassnahmen												
	278	0	0							309	0	309
Schluchtpartie												
<i>Messungen und Messeinrichtungen Binzenegg</i>	250	65	12							172	78	250
<i>Entwässerung Binzenegg</i>												
Binzenegg + östl. Büelacher + Strassenentwässerung	910	167	3							704	-2	702
<i>Neufassung Aegerliquellen</i>	450	0	0							107	0	107
<i>Sicherung Riemenstaldnerbach</i>												
Sperrentreppe Sekundärdrutsch inkl. MV Schwemmhölzrückhalt	2'130	195	150							884	516	1'400
Einzelsperren und Ufersicherungen	1'020	0	0							0	1'020	1'020
Nacharbeiten Sekundärdrutsch	110	0	0							0	0	0
<i>Sanierung Seitenbäche</i>												
Läckitobelbäche	880	0	0							0	1'080	1'080
Entwässerung Rüteliobel, als Bestandteil des Waldbauprojekts	100	0	0							0	0	0
IB an Aufforstungen und Walderschliessungen Seite SZ	500	0	60							60	515 2)	575
<i>IB an Schutzbauten gegen Naturgewalten</i>												
Sicherung Strasse und Gebäude Binzenegg	270	0	0							0	0	0
Felssicherung Läckitobel	25	0	0							0	0	0
Galerie Läckitobel	760	0	0							0	0	0
Unterlauf												
Sperrentreppe 1 - 21	0	0	0							2	0	2
Bereich Aegerlibrücke Sperren 22 und 23	300	0	0							2	398	400
Bachsanieerung im Dorf Sisikon	4'890	458	520							5'939	21	5'960
Total	18'373	885	750	0	0	0	0	0	0	13'279	4'759	18'038

Massnahmen	Konkordat in Fr. 1'000	Geschätzte Kosten Fr. 1'000	Zielsetzung	Bemerkungen	Dringlichkeit	Sicherheit	Termin
Mittellauf Bachausbau	1'000	1'000	Mit Querwerken soll das Geschiebe dosiert an den Unterlauf abgegeben werden. Die Geschiebebelastung im Unterlauf soll damit reduziert werden.	Bis zum 1. Querwerk müsste die Bachsohle mittels Schwellen gegen Erosion gesichert werden. Die Kosten reichen für das 1. Querwerk und die Sohlensicherung knapp aus. Nach der Expertise über den Feststoffhaushalt von Dr. C. Lehmann 1994 ist aus geschiebetechnischer Sicht diese Massnahme nicht notwendig.	3	k	nach Ereignis
Schluchtpartie Sicherung Riemenstaldnerbach Sperrentreppe Sekundärdrutsch	2'130	1'400	Der Rutschhangfuss soll vor der Bacherosion gesichert werden.	Mit den Sofortmassnahmen von 1999 (Fr. 916) wurde ein Teil dieser Massnahme bereits ausgeführt. Die Ergänzungen benötigen eine Bewilligung durch das BWG.	1	g	2003/4
Einzelsperrren und Ufersicherungen	1'020	1'020	Die Ausdehnung örtlicher Erosionsstellen soll verhindert werden.	Die Einzelsperrren sind gegen Unterspülen nicht gesichert. Damit ist die Standsicherheit der Einzelsperrren nicht gewährleistet. Der Einsatz dieser Mittel könnten für ähnliche Ereignisse wie 1988 eingesetzt werden. Allfällige Massnahmen können erst nach Eintreten eines Ereignisses geplant werden.	3	k / V g	- erst nach Eintreten Ereignis
Nacharbeiten Sekundärdrutsch	(110)	0	Schutz gegen Oberflächenerosion	Der Bewuchs hat sich eingestellt. Die Massnahme entfällt.	-	-	-
Sanierung Seitenb. Läckitobelbäche	880	1'080	Der Rutschhangfuss des linksufrigen Rutschgebietes „Chämlezen“ soll gestützt werden. Damit werden die Einträge in den Bachlauf reduziert.	Am Böschungsfuss hat sich das Felssturzmaterial von 1985 abgelagert, sodass bis jetzt das Rutschgebiet ruhig ist. Sobald der Läckitobelbach die Ablagerung erodiert hat, sollte die Sperrentreppe gebaut werden.	1	g	erst nach Böschungsfuss-erosion

Massnahmen	Konkordat in Fr. 1'000	Geschätzte Kosten Fr. 1'000	Zielsetzung	Bemerkungen	Dringlichkeit	Sicherheit	Termin
Entwässerung Rütelitolbel	(100)	0	Der instabile Hang soll damit stabilisiert werden.	Die Massnahme ist Bestandteil des Waldbauprojektes Riemenstaldnerbach Seite Schwyz.	2	m	2006
IB an Schutzbauten gegen Naturgewalten	(1'055)	0	Erhöhung der Sicherheit der Strasse und Liegenschaft Binzenegg.	Art. 16 Dauer des Konkordates Für diese Massnahme gilt das Konkordat längstens bis zum 31.12.2000.	-	-	-
Unterlauf Bereich Aegerlibrücke Sperren 22 und 23	300	400	Die Sperrengruppe 24-26 soll gegen Unterspülung gesichert werden.	Mittels grösseren Blöcke wurden nach dem Ereignis 1999 die Sohle als Sofortmassnahme gesichert.	3	m	2006
Bachsanie rung im Dorf Sisikon, Ergänzungen	0	400	Mit Massnahmen soll die Verklausungsgefahr bei den Brücken durch Schwemholz vermindert werden. Das Restrisiko für Sisikon wird damit reduziert.	Die Art der Massnahmen müssen mit einer Studie ermittelt werden.	1	g	2003/4
Total noch auszuführende Massnahmen	5'330	5'300					

Erläuterungen:

Dringlichkeit

- Dringlichkeit 1: Gefahren und Schadenpotenzial sind gross und das Verhältnis zwischen Kosten und Schadenverhütung ist günstig.
Dringlichkeit 2: Gefahren und Schadenpotenzial sind kleiner als bei der 1. Dringlichkeit und das Verhältnis ist weniger günstig als bei der 1. Dringlichkeit.
Dringlichkeit 3: Das Verhältnis zwischen Kosten und Schadenverhütung ist ungünstig.

Sicherheit

- g: Verbesserung gross
m: Verbesserung mittel
k: Verbesserung klein
V: Verschlechterung

**Bereinigter Kostenvergleich zwischen dem Kostenstand im Rechnungsjahr 2001
und dem Konkordat 1991**
ohne Bauzinsen und Verwaltung

1. Mittellauf

Massnahmen	Kostenstand: Bis Rechnungsjahr 2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Etappe 1 (Pos. 418.03) und Etappe 2 (Pos. 418.08)	4'933'632.40	4'200'000.00
IB Forststrasse (Langrüti - Läckitobel) (Pos. 418.08)	150'000.00	300'000.00
Bachausbau (Pos. 418.04)	13'987.65	1'000'000.00
Total	5'097'620.05	5'500'000.00

2. Sofortmassnahmen 1988 - 1991 und allgemeine Ausgaben

Massnahmen	Kostenstand: Bis Rechnungsjahr 2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Total	308'815.55	278'000.00

3. Schluchtpartie

Massnahmen	Kostenstand: Bis Rechnungsjahr 2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Messungen und Messeinrichtungen (Pos. 418.22)	175'778.35	250'000.00
Entwässerung Binzenegg (Pos. 418.16)	701'542.65	910'000.00
Neufassung Aegerliquellen (Pos.418.15)	106'648.10	450'000.00
Sperrentreppe Sekundärrutsch (Pos. 418.21)	428'965.75	2'240'000.00
Schwemmholzurückhalt (Pos. 418.23)	459'556.45	0.00
Rutschung Binzenegg Pos. 418.24	47'264.40	0.00
Einzelsperrern und Ufersicherungen	0.00	1'020'000.00
Läckitobelbäche	0.00	880'000.00
Entwässerung Rütelitobel		100'000.00
IB an Aufforstungen und Walderschliessungen (Pos.418.26)	60'000.00	500'000.00
IB an Schutzbauten gegen Naturgewalten	0.00	1'055'000.00
Total	1'970'379.15	7'405'000.00

4. Unterlauf

Massnahmen	Kostenstand: Bis Rechnungsjahr 2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Bereich Aegerlibrücke, Sperren 22 / 23 (Pos. 418.14)	1'609.15	300'000.00
Bachsanieerung im Dorf Sisikon (Pos. 418.18)	5'833'492.90	4'890'000.00
Ergänzende HWS-Massnahmen im Bereich Sisikon (Pos. 418.25)	617.70	0.00
Total	5'835'102.05	5'190'000.00

5. Allgemeines

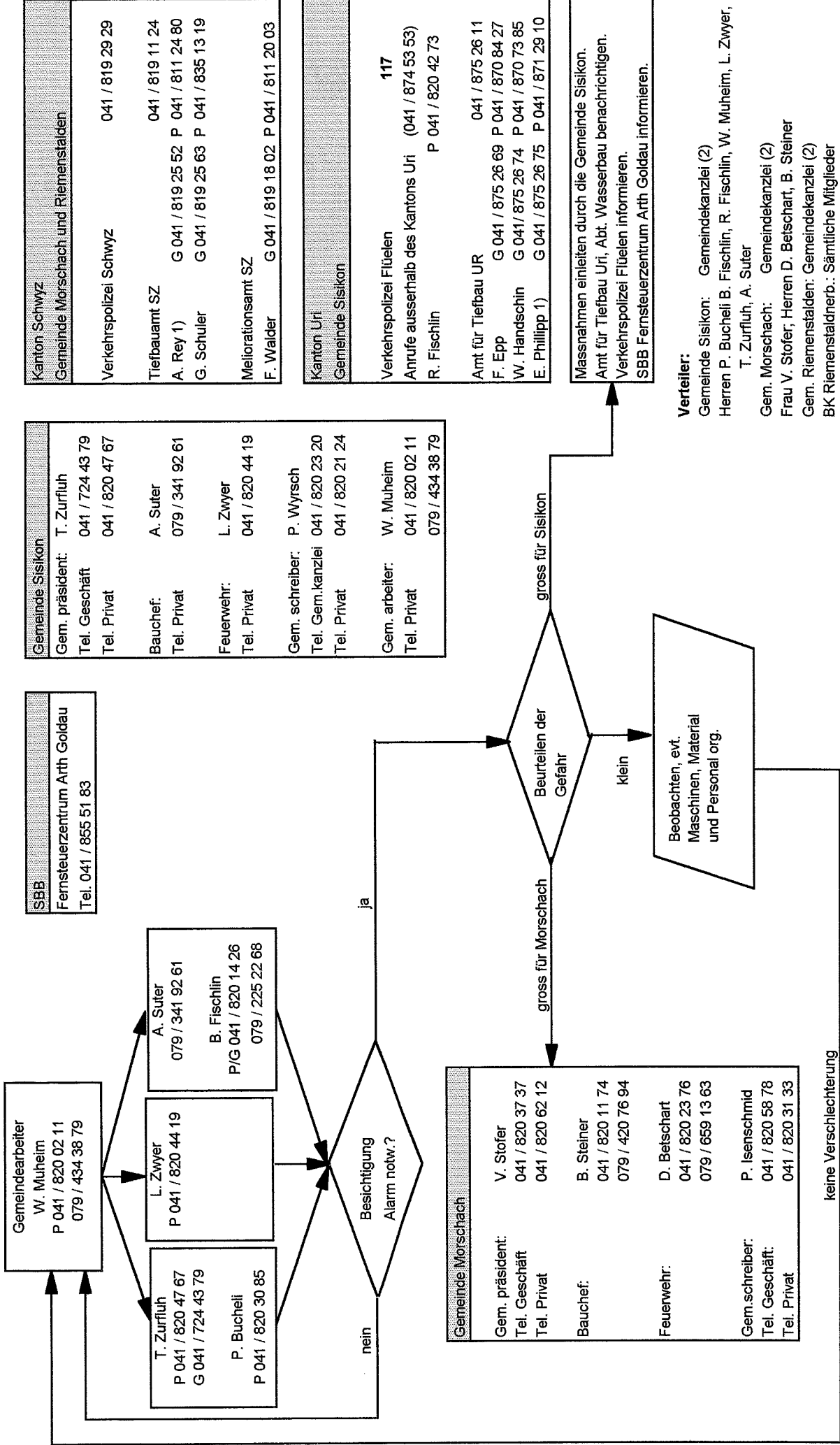
Massnahmen	Kostenstand: Bis Rechnungsjahr 2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
Allgemeines, Sekretariat	7'055.15	0.00

Zusammenstellung

Massnahmen	Kostenstand: Bis Rechnungsjahr 2001 Fr.	Massnahmenplan 1991 Fr.
1. Mittellauf	5'097'620.05	5'500'000.00
2. Sofortmassnahmen	308'815.55	278'000.00
3. Schluchpartie	1'970'379.15	7'405'000.00
4. Unterlauf	5'835'102.05	5'190'000.00
5. Allgemeines	7'055.15	0.00
Total	13'211'916.80	18'373'000.00

Kostenvergleich zwischen benötigten Mitteln im Rechnungsjahr 2000 mit dem Jahresprogramm und Jahresbudget 2000

Massnahmen	benötigte Mittel im Rechnungsjahr 2001 Fr.	Jahresbudget 2001 Fr.
1. Mittellauf		
1.5 + 1.7 Etappe 2	0.00	0.00
1.6 lb Forststrasse	0.00	0.00
Bachausbau		
1.8 Querbauten	1'757.90	5'000.00
2. Sofortmassnahmen		
2.6 Sperren 24 - 26 (Pos. 418.09)	0.00	0.00
3. Schluchpartie		
3.1 Messungen und Messeinrichtungen im Rutschgebiet Binzenegg (Pos. 418.22)	13'771.60	25'000.00
Entwässerung Binzenegg		
3.2 Meteorwasser (Pos. 418.16)	2'666.20	10'000.00
Neufassung Aegerliquellen Binzenegg		
3.5 Neufassung (Pos. 418.15)	0.00	0.00
3.6 Sperrentreppe Sekundärrutsch (Pos. 418.21)	1'098.75	20'000.00
Schwemmholzurückhalt (Pos.418.23)	106'640.95	200'000.00
Rutschung Binzenegg Pos. 418.24	47'264.40	50'000.00
IB an Aufforstungen und Walderschliessungen (Pos.418.26)	60'000.00	100'000.00
4. Unterlauf		
4.3 Bachsanierung im Dorf Sisikon (Pos. 418.18)	451'241.05	420'000.00
Ergänzende HWS-Massnahmen im Bereich Sisikon (Pos. 418.25)	617.70	0.00
5. Allgemeines		
Allgemeines, Sekretariat	7'055.15	0.00
Total	692'113.70	830'000.00



1) Mitglieder der Baukommission Riemenstaldnerbach

Jahresprogramm und Jahresbudget 2002

Grundlage: Konkordat zwischen den Kantonen Uri und Schwyz, Massnahmenplan 1991
Bundessubventionen: BWG (UR) 42% (Ergänzungsmassnahmen im Bachbereich des Sekundärdrutsches, Gefahrenanalyse Binzenegg),
44% (Bachsanieerung im Dorf Sisikon)
Beiträge besonders bevoorleiler Dritte: SBB 45%, PTT 6% der Restkosten

Massnahmen Nr.	Massnahme	Sachbereich	Bruttokosten exklusive Zinsen und Verwaltung			Aufteilung brutto			Beitrag Nationalstrasse 22% von 1.	Subventionsrechte Kosten 1.-6.	Bundes Subventionen	Restkosten 1.- (6. + 8.)	Beiträge bbD 51% von 9.	Nettokosten		
			1	%		Fr.	Restkosten 9	Total (9-10)						Anteil		
				SZ	UR									SZ	UR	
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
			50	50	75.0	75.0	75.0			150.0	76.5	73.5	36.8	36.8		
1.6	1. Mittellauf Forststrasse Mittellauf	OAK	50	50	2.5	2.5	2.5			5.0	1.1	1.1	0.5	0.5		
1.8	Bachausbau Querbauten (Querprofilnahmen)		50	50	22.5	22.5	22.5	3.9	1.7	2.2	4.2	4.1	3.1	1.0		
3.1	3. Schluchtpartie Messungen und Messeinrichtungen	WB 1)	75	25	35.0	35.0	35.0	54.6	22.9	31.7	16.2	15.5	7.8	7.8		
3.6	Ergänzungsmassnahmen im Bachbereich des Sekundärdrutsches	WB	75	25	15.0	15.0	15.0	15.6	6.6	9.0	4.6	4.4	3.3	1.1		
	Gefahrenanalyse Rutschung Binzenegg	WB	75	25	17.5	17.5	17.5			70.0	35.7	34.3	8.6	25.7		
3.11	IB an Aufforstungen und Walderschliessungen	OAK	25	75	20.0	20.0	20.0			80.0	40.8	39.2	9.8	29.4		
	Fronstrasse Sektion B Waldstrasse Alperwald	F	25	75	5.0	5.0	5.0	15.6	6.9	8.7	4.5	4.3	1.1	3.2		
4.3	4. Unterlauf Bachsanieerung im Dorf Sisikon Massnahmenkombinationen zur Verminderung des Restrisikos von Sisikon	WB	25	75	17.5	17.5	17.5	54.6	24.0	30.6	15.6	15.0	3.7	11.2		
					210.0	305.0	47.3		77.2		199.2	191.4	74.6	116.7		
			515.0													

1) Das BWW sprach ein Subventionssatz von 64.5%