

Vortrag beim BFE vom 09. März 2017

Berücksichtigung von unterstellten Geschiebesammlern
in der «Notfallplanung Naturgefahren» des Kantons Uri



Paul Baumann
dipl. Ing. ETH
Amt für Tiefbau Uri
6460 Altdorf

Geschiebesammler Gangbach, Schattdorf

Inhaltsübersicht

Traktanden

1. Rechtliche Grundlagen
 - A. Stauanlagengesetzgebung
 - B. Integrales Risikomanagement (IRM)
2. Übersicht über die unterstellten Geschiebesammler (GS) im Kt. Uri
3. Stand der Arbeiten bei Umsetzung StAG
4. Integrales Risikomanagement im Kanton Uri
5. Allgemeine Angaben zur Notfallplanung
6. Beispiel Geschiebesammler Stiglisbrücke am Schächen
7. Notfallkonzept Schächen
8. Integration des Notfallreglements (NR) «Stiglisbrücke» ins Notfallkonzept
9. Diskussion

1. Rechtliche Grundlagen

A. Stauanlagengesetzgebung

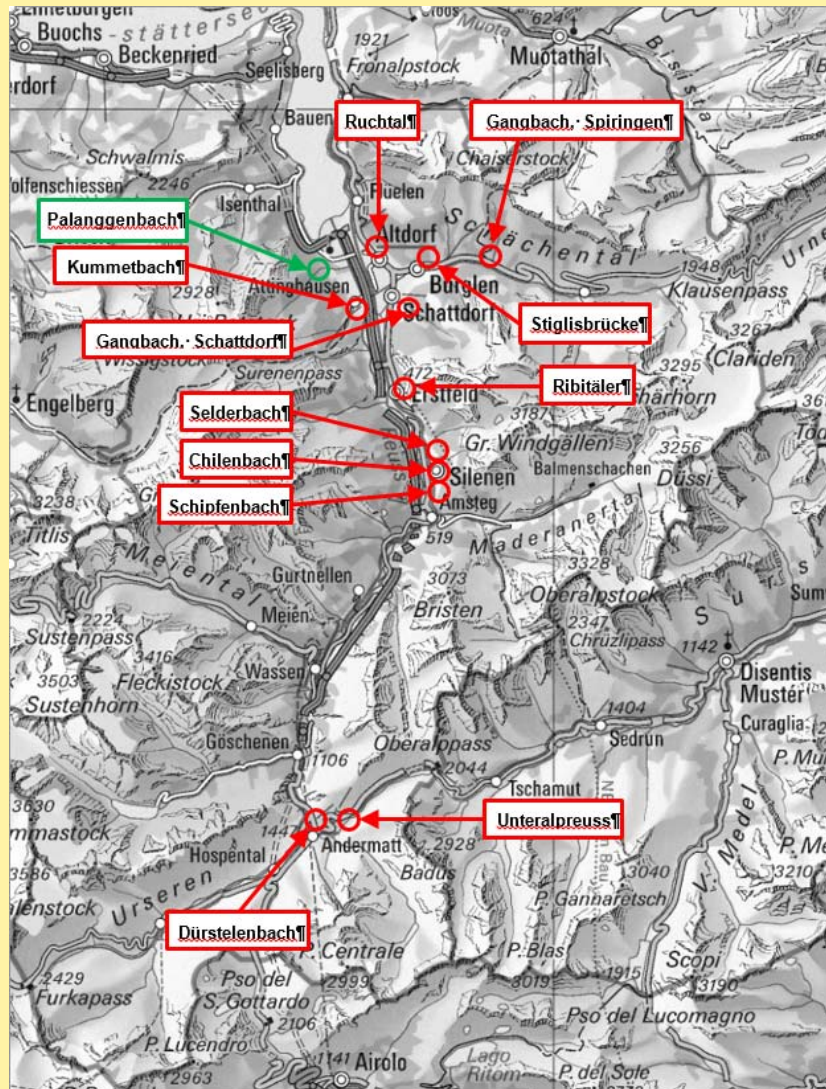
- *StAG, Art. 10:*
Die Betreiberin trifft Vorkehrungen für den Fall, dass der sichere Betrieb ... nicht mehr gewährleistet ist.
- *StAG, Art. 12:*
Bund, Kantone und Gemeinden sorgen ...mit Hilfe der Mittel des Bevölkerungsschutzes ... für ... Evakuierung.
- *StAV, Kap. 2, Abschnitt 3: Notfallkonzept*
 - Art. 25: Vorkehrungen für den Notfall (u.a. Inhalt Notfallreglement)
 - Art. 27: Evakuierungspläne
- *RL über die Sicherheit von Stauanlagen; Teil E: Notfallkonzept*
 - Pkt. 1.4: NR von Stauanlagen zum Schutz vor Naturgefahren
 - Pkt. 1.6: NR von Stauanlagen, die Grössenkriterium nicht erfüllen.

B. Integrales Risikomanagement (IRM)

- *Waldgesetz (Art. 36) und Wasserbaugesetz (Art. 6) regeln Subventionssystem im Bereich Schutzbauten und Gefahregrundlagen.*
- *Abgeltung von Mehrleistungen werden in der WBV (Art. 2) und WaV (Art. 39) geregelt; u.a. Umsetzung IRM.*
- *Die Umsetzung des IRM wird anhand eines gemeindebezogenen Kritieriensets beurteilt.*
 - *planerische Massnahmen (Nutzungsplanung)*
 - *organisatorische Massnahmen (Alarmorganisation)*

BAUDIREKTION

2. Übersicht über die unterstellten GS im Kt. Uri



Legende:

rot: 11 Stauanlagen der Klasse III

grün: 1 Stauanlage der Klasse II

3. Stand der Arbeiten bei Umsetzung StAG

- *Alle 12 Stauanlagen sind im Regelbetrieb*
 - *Aktensammlungen vorhanden*
 - *Überwachungsreglement vorhanden.*
 - *Überflutungskarten teilw. vorhanden bzw. in Arbeit.*
 - *(Wehrreglemente werden bei GS nicht benötigt).*
- *Bis Ende Februar 2017 wurden 2 Stauanlagen in «Notfallplanung Naturgefahren» integriert.*

4. Integrales Risikomanagement Kt. Uri

- *Bis 2019 werden für alle 20 Gemeinden je ein gemeindebezogenes Notfallkonzept «Notfallplanung Naturgefahren» erstellt.*
- *Für die Reuss in der Urner Reussebene sowie für den Schächenbach wurden separate Notfallkonzepte erstellt.*
- *Die Notfallplanung der unterstellten Stauanlagen werden nun in diesen übergeordneten Notfallkonzepten integriert.*
- *Bis Ende 2017 werden 11 von 12 Stauanlagen in den jeweiligen gemeindebezogenen «Notfallplanung Naturgefahren» integriert sein.*

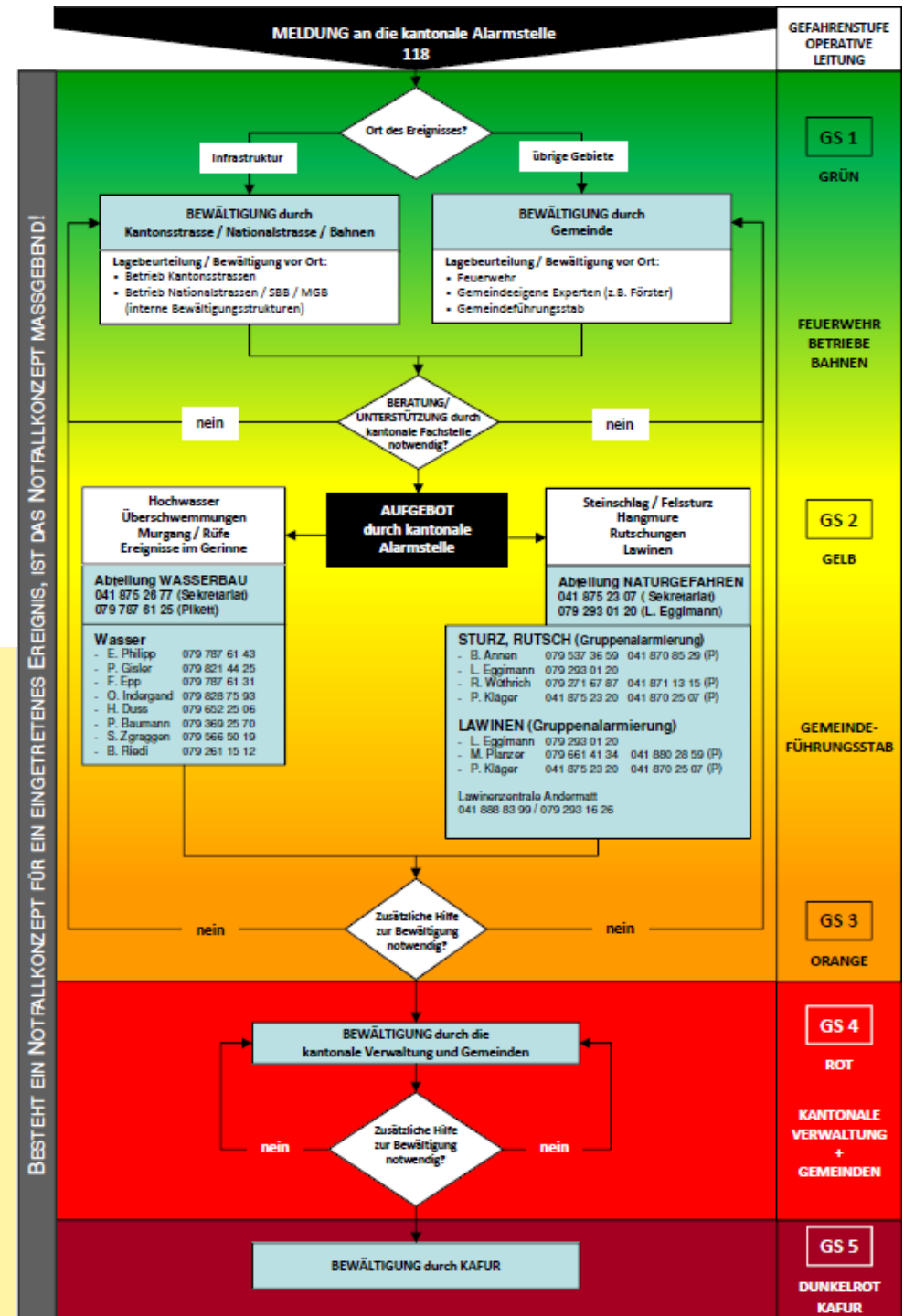
5. Allgemeine Angaben zur Notfallplanung



Alpbach, Erstfeld: Feuerwehreinsatz beim HW-Ereignis vom 10. Oktober 2011

Meldeschema Naturereignisse

- Meldung an kantonale Alarmstelle
- Art des Ereignisses
- Zuständigkeiten abhängig von Prozess und Gefahrenstufe (Gemeinde, Kanton, Spezialisten)
- operative Leitung
- politische Verantwortung



Gefahrenstufen und Zuständigkeiten

Gefahrenstufe GS	Gefahrenskala	Lageumschreibung allgemein	Operative Leitung	Politische Verantwortung
1 (grün)	Keine oder geringe Gefahr	Situation, in der ordentliche Abläufe zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben ausreichen. Kein Ausmass oder nur lokal.	Unterhaltsdienst Gemeinde	Gemeinde- verwaltung
2 (gelb)	Mässige Gefahr	Situation, in der ordentliche Abläufe zur Bewältigung der anstehenden Aufgaben ausreichen, aber zusätzliche Mittel erfordert. Das Ausmass ist lokal/kommunal.	Feuerwehr	Sicherheits- verantwortlicher Gemeinderat
Auslösung der nächst höheren Gefahrenstufe:		Zuständige Behörde	Gefahrenstufe 3	
3 (orange)	Erhebliche Gefahr	Situation, in der gewisse Aufgaben mit den ordentlichen Abläufen nicht mehr bewältigt werden können. Das Ausmass ist kommunal/regional.	Gemeinde- führungsstab (GFS)	Gemeinderat
Auslösung der nächst höheren Gefahrenstufe:		Zuständige Behörde	Gefahrenstufe 4	
4 (rot)	Grosse Gefahr	Situation, in der gewisse Aufgaben mit den ordentlichen Abläufen und Ressourcen nicht mehr bewältigt werden können. Die rasche Konzentration der Mittel ist notwendig. Das Ausmass ist regional/kantonal.	Kantonale Verwaltung	BD / SID / GSUD
Auslösung der nächst höheren Gefahrenstufe:		Zuständige Behörde	Gefahrenstufe 5	
5 (dunkelrot)	Sehr grosse Gefahr	Situation, in der in zahlreichen Sektoren die ordentlichen Abläufe und Ressourcen nicht genügen, um die anstehenden Aufgaben zu bewältigen. Die Koordination der Mittel ist zentral. Das Ausmass ist kantonal.	KAFUR	Regierungsrat

Legende: BD Vorsteher / Vorsteherin Baudirektion
 SID Vorsteher / Vorsteherin Sicherheitsdirektion
 GSUD Vorsteher / Vorsteherin Gesundheits-, Sozial- und Umweltdirektion

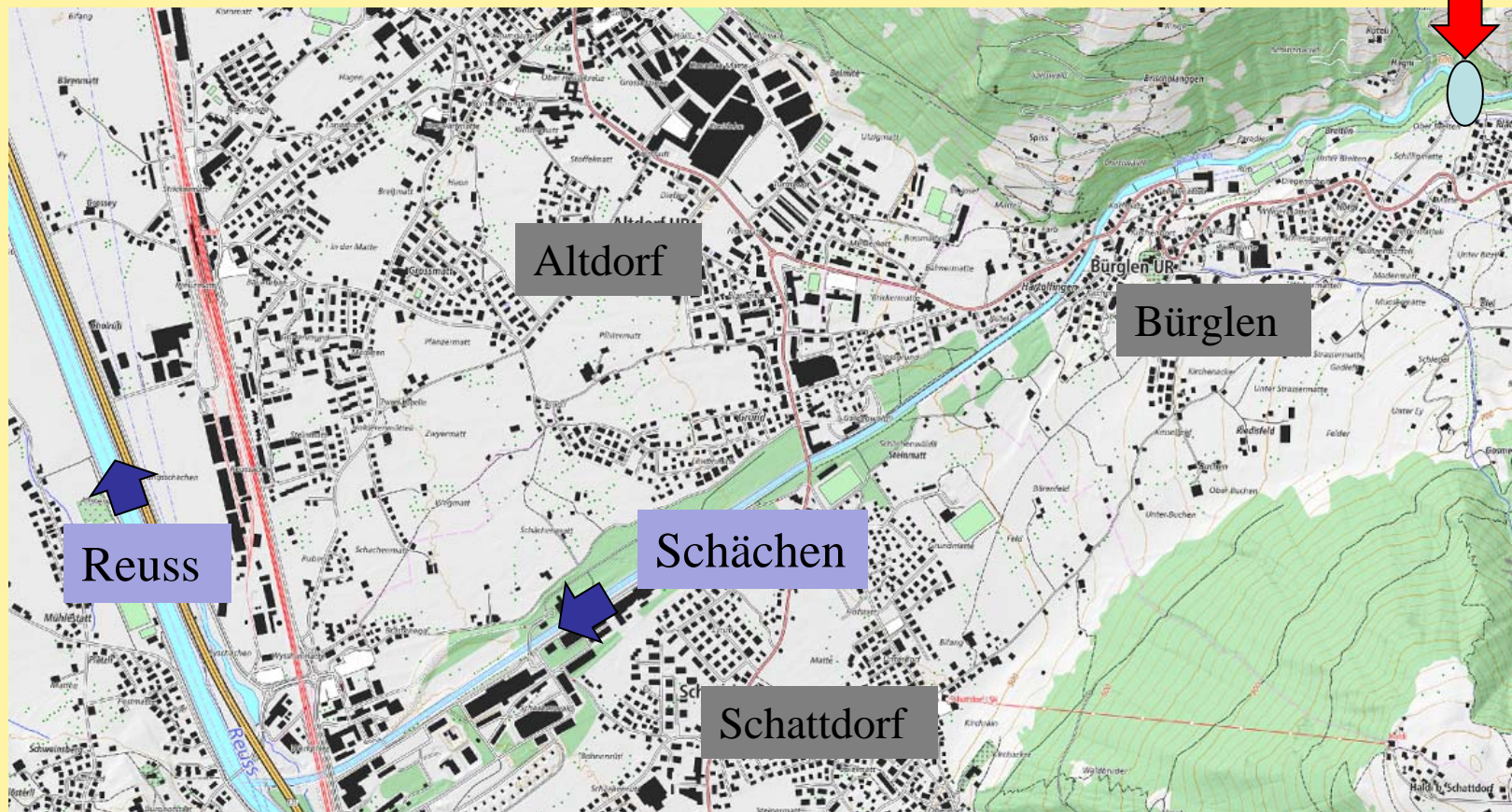
6. Geschiebesammler Stiglisbrücke am Schächen



Geschiebesammler Stiglisbrücke, Bürglen beim HW August 2005

Situation

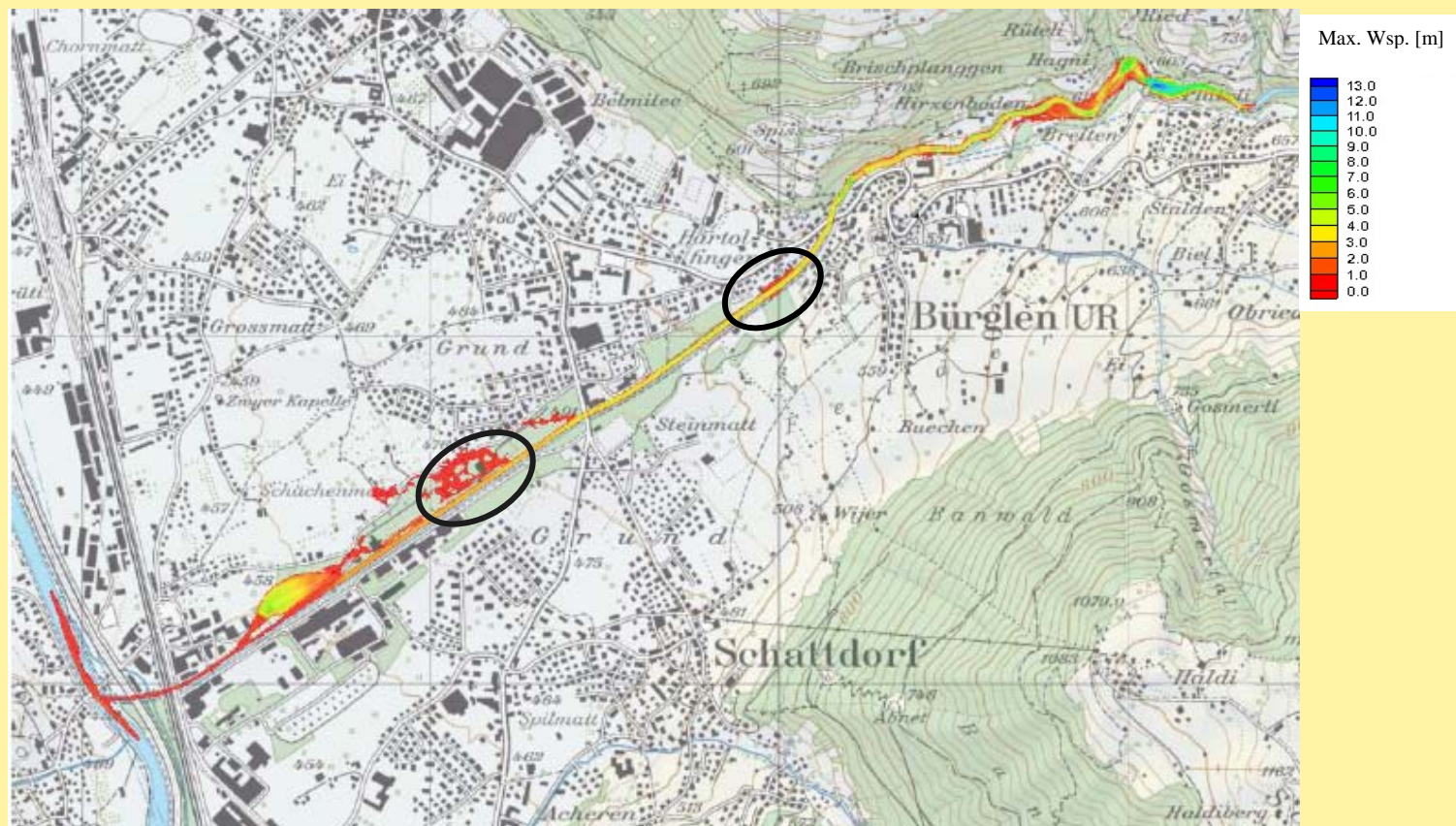
GS Stiglisbrücke



Eckdaten Geschiebesammler Stiglisbrücke

- Schwergewichtsmauer mit steuerbarer Schütze
- erstellt 1979 bis 1982; nach dem HW 1977
- Geschieberückhaltevolumen: Ca. 100'000m³
- max. Stauhöhe: 13m; Kronenlänge: 80m
- Mit 13m Stauhöhe erfüllt der GS die geometrischen Kriterien gemäss Art. 2 Abs. 1 der StAG
- Flutwellenberechnung:
 - Eine Flutwelle verursacht ausserhalb des Bachbetts nur schwache Intensitäten ($v \times h < 0.5\text{m}^2/\text{s}$)
 - Betroffenen Personen werden alarmiert, müssen aber nicht evakuiert werden.

Flutwellenkarte

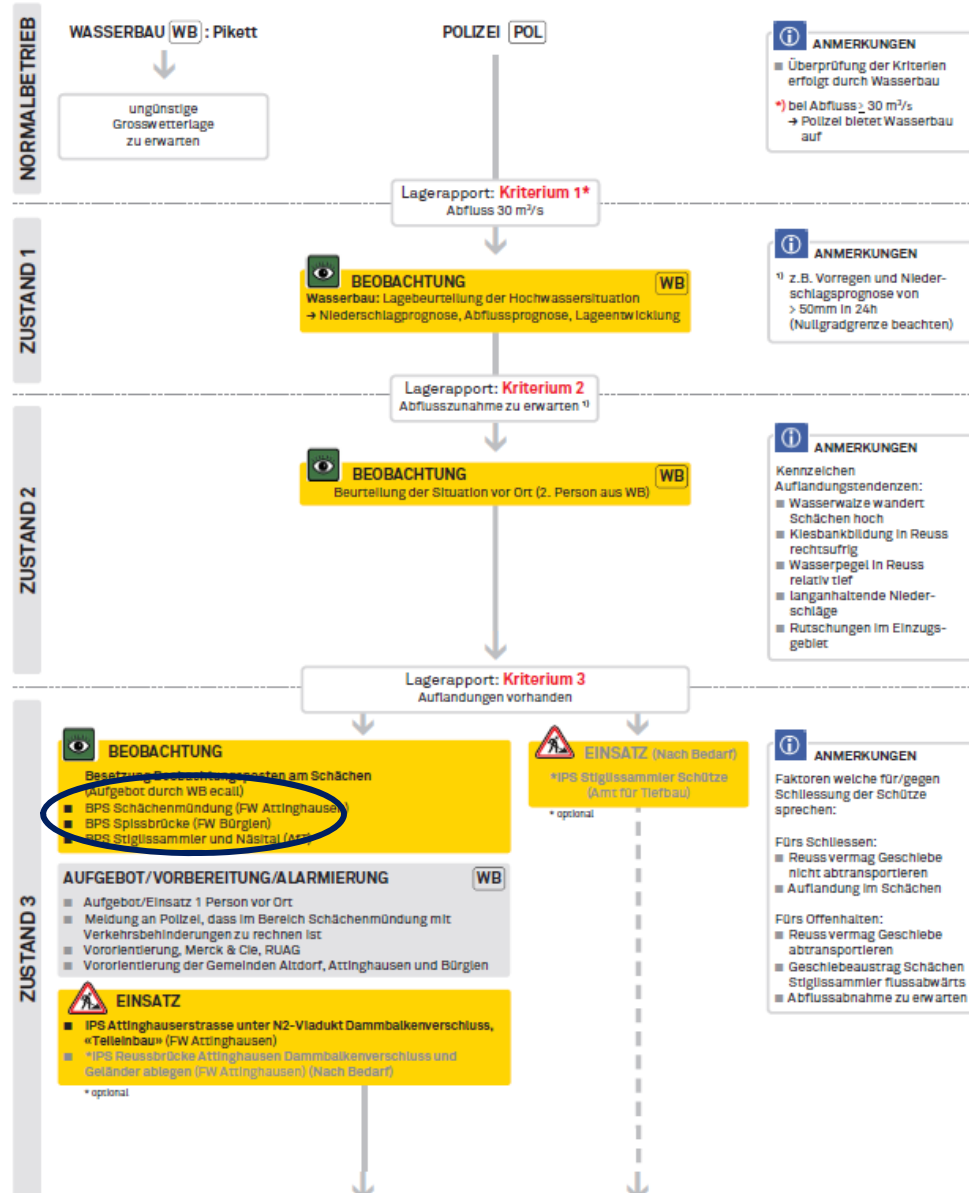


7. Notfallkonzept Schächen

Das Notfallkonzept Schächen beinhaltet im Wesentlichen:

- Aufgaben und Zuständigkeiten
→ Aufwuchs der Organisation im Ereignisfall
- Entscheidungskriterien
- Informationsfluss
- Beobachtungsposten und deren Aufgaben
- Interventionsstellen
- Alarmierung- und Evakuationskonzepte/ -pläne

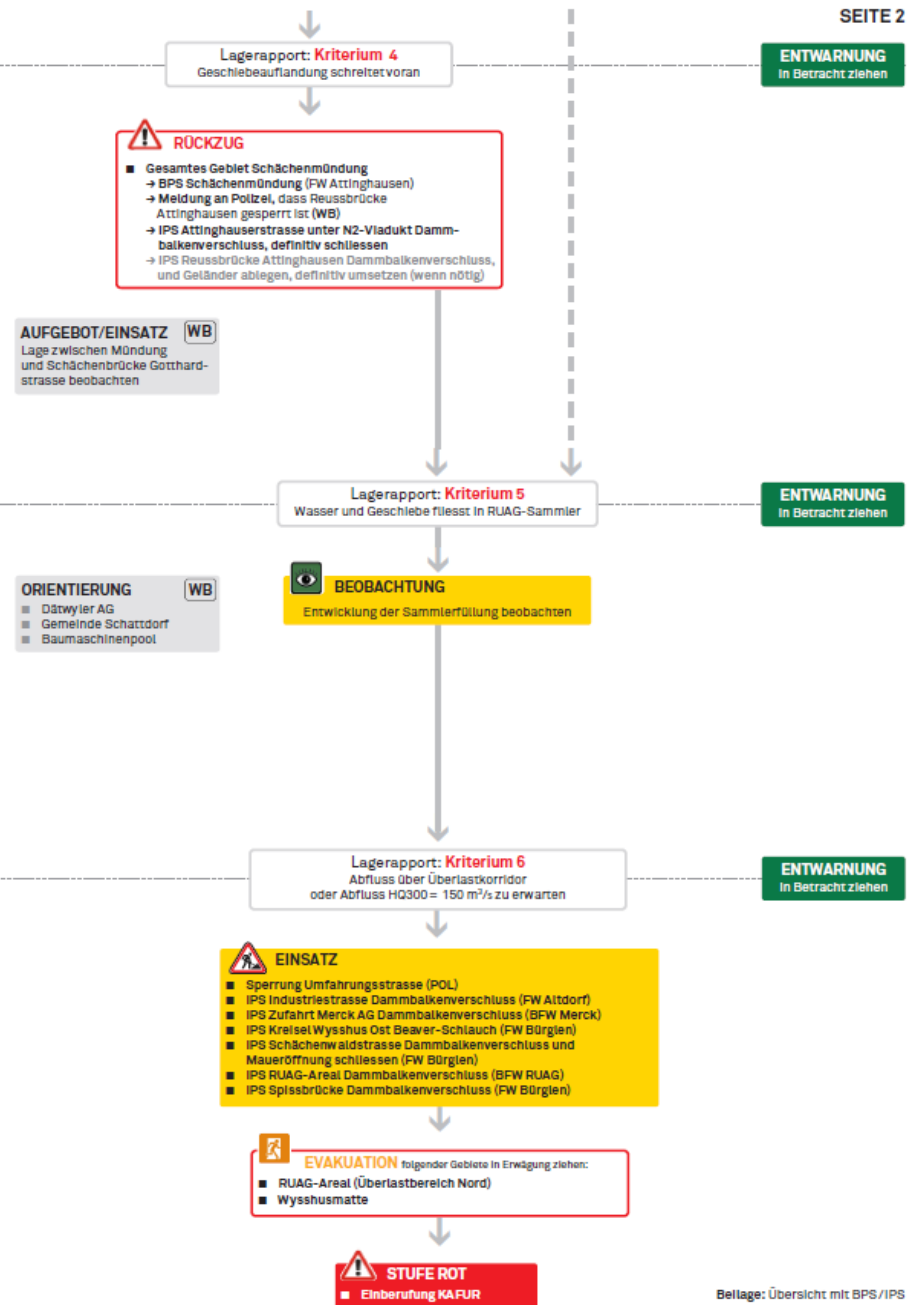
Abkürzungen: WB: Wasserbau, POL: Polizei, FW: Feuerwehr, LKW: Lastkraftwagen, BFW: Betriebsfeuerwehr
BPS: Beobachtungsposten Schächen, IPS: Interventionspunkt Schächen



ZUSTAND 4

ZUSTAND 5

ZUSTAND 6



SEITE 2

Beilage: Übersicht mit BPS/IPS

8. Integration des NR «Stiglisbrücke» ins Notfallkonzept



Beobachtungsposten «Stiglisammler und Näsital»

BPS

NOTFALLKONZEPT SCHÄCHEN

Baudirektion Uri – Amt für Tiefbau, Abteilung Wasserbau

Version 5. Juli 2016

ZIEL

- a) Stiglisammler: Wasserstand, Geschiebetrieb und Auflandungsstand im Stiglisammler überwachen
- b) Näsital: Abfluss überwachen

ZUSTÄNDIGKEIT

- Amt für Tiefbau (Mithilfe Feuerwehr Bürglen)

ÜBERWACHUNG



Die Überwachung erfolgt im Anfangsstadium via Videokamera V15

- Wasserstand bei Markierung
- Auflandung im Geschiebesammler (falls möglich)
- Geschiebeführung im Schächten (Unterwasserseite)
- Überwachung der Staumauer gem. Überwachungsperimeter (vgl. Rückseite)
- Geschiebeeintrag Näsital

RÜCKMELDUNGEN

- Alle 30 Minuten ist die aktuelle Lage dem „Lagebüro Wasserbau“ zu melden.
- Drastische Lageveränderungen sind umgehend dem „Lagebüro Wasserbau“ zu melden.

AUSRÜSTUNG

- Funkgerät / Handy
- Taschenlampe
- Protokollblatt
- Fluchtanlage vor Ort
- Wasserfester Schreiber

PERSONALBEDARF

- 1 Person (Amt für Tiefbau)
- 1 Person (Feuerwehr Bürglen)

RISIKEN



- Überlaufen des Stiglisammlers nach dem Schliessen der Schütze → Fluchtroute vorbereiten
- Beobachtung Näsitalmündung nur nach vorläufiger Lagebeurteilung! Gefahr durch Schächtenbach, da Beobachtungsstandort nahe bei Gewässer. Bei Dunkelheit keine Beobachtungen.

AUSKUNFT / INFO



Telefon Lagebüro Wasserbau: 079 787 61 25
 Funkkanal Polycorn: G 856 Ur Alle
 Feuerwehr-Lokal Bürglen: 041 870 58 27

LAGEPLAN / ÜBERWACHUNGSPUNKTE





BPS

Version 5. Juli 2016

ZUSTÄNDIGKEIT: Amt für Tiefbau



- ▶ Rückmeldung bei drastischen Lageänderungen oder alle 30 Minuten
- ▶ Rückmeldung an Amt für Tiefbau
- ▶ Bei Entwarnung: Abgabe Kopie an Amt für Tiefbau Abteilung Wasserbau

BEMERKUNGEN

Sofortige Meldung an Lagebüro
Wasserbau bei Beobachtung
eines die Staumauer /
Betonsperrre betreffende
Prozesses!



Interventionspunkt «Flutwelle Stiglissammler – Anwohner alarmieren»

IP
NOTFALLKONZEPT SCHÄCHEN – Baudirektion Uri – Amt für Tiefbau, Abteilung Wasserbau

Version 30. November 2016

ZIEL

- Alarmierung der Anwohner und RUAG.

ZUSTÄNDIGKEIT

Feuerwehr Bürglen

MASSNAHMEN


Massnahmen	Zeitbedarf	Material	Depotstandort
1.) Alarmierung der Anwohner mit der Aufforderung sich ins Gebäudeinnere in ein oberes Stockwerk zu begeben und dort zu verweilen bis die Gefährdung vorüber ist.	60 Min.	Anwohnerliste, Fahrzeug	Feuerwehrlokal
2.) Telefonische Alarmierung RUAG bezügl. gefährdeten Objekten	10 Min.	Übersichtsplan der gefährdeten Objekte (vgl. Rückseite)	Feuerwehrlokal

Einsatzkräfte Feuerwehr:
2-4 Personen für Alarmierung der Anwohner

Externes Material:
Telefon / Handy
Megaphon und Lautsprecher

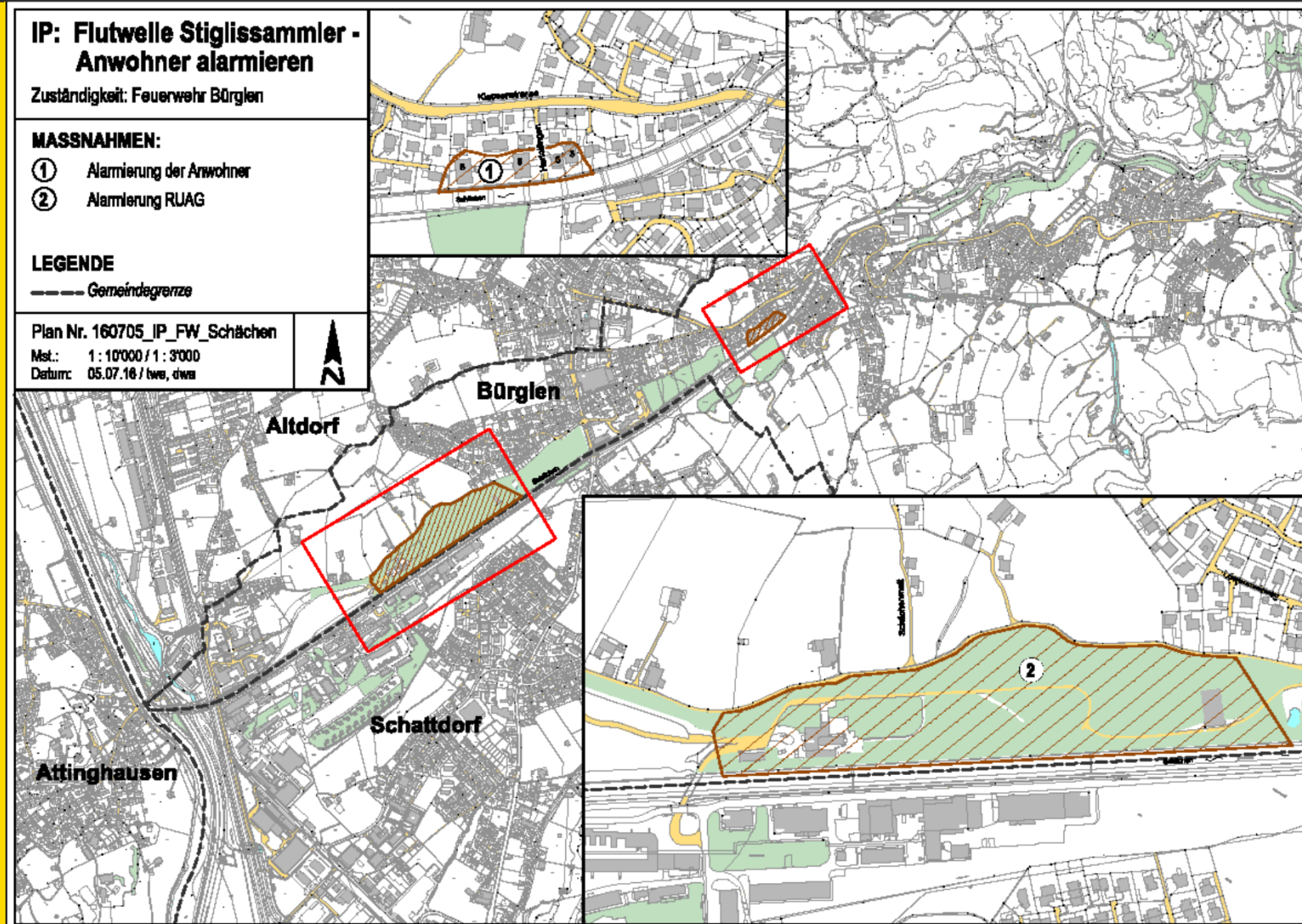
RISIKEN

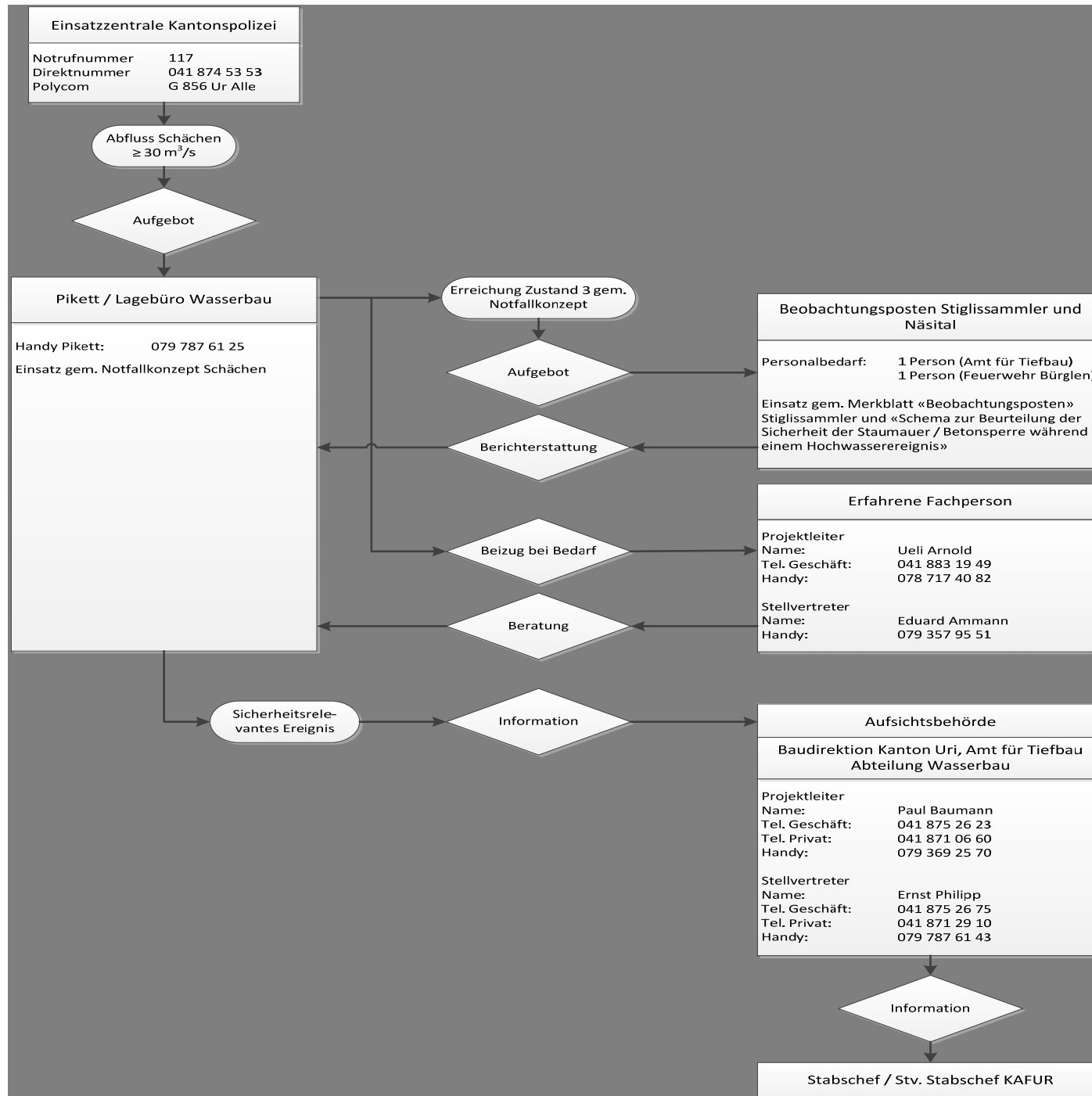

- Das Gebiet wird bei einem Bruch des Abschlussbauwerkes / der Betonsperre des Stiglissammlers überflutet (geringe Intensität).
- Personen, die sich im Freien, in den Unter- oder Erdgeschossen aufhalten sind gefährdet.

AUSKUNFT / INFO

 Telefon Lagebüro Wasserbau: 079 787 61 25
 Funkkanal Polycorn: G 856 Ur alle
 Feuerwehrlokal Bürglen: 041 870 58 27

Ablauf Intervention: → Aufgebot → Einsatz → Rückzug





8. Diskussion

Fragen / Bemerkungen?

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit