

Faktenblatt

Gemeinde Herisau
Kanton Appenzell Ausserrhoden

Beurteilung Hochwasserschutz

Bahnhof Herisau

Beibericht Teilzonenplan

Projekt Nr. 3108-0561
Datum 29.08.2017
Änderung
Erstellt von ate/hko

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage.....	3
2. Stand der Planung Brüelbachkanal	3
2.1. Festlegung Gewässer durch Wasserbau TBA.....	3
2.2. Koordiniertes Projekt Bachöffnung und Mischwasserkanal	3
2.3. Stand der Verhandlungen Kostenteiler	3
2.4. Gefährdung vor Massnahmen	4
2.5. Gefährdung nach Massnahmen.....	4
2.6. Gefährdung nach Massnahmen und Neubau Kreisel	4
3. Fazit für Teilzonenplan.....	4

Anhang

- Intensitätskarte vor Massnahme
- Intensitätskarte nach Massnahme

1. Ausgangslage

Im Rahmen der Vorprüfung des Teilzonenplanes sind Fragen bezüglich Brüelbach im Bahnhofgebiet aufgetaucht:

- Ist der Brüelbach ein öffentliches Gewässer?
- Wie ist der Stand der Planung des Entlastungsstollens?
- Wie sind die Auswirkungen eines HW vor der Realisierung des Entlastungsstollens?

2. Stand der Planung Brüelbachkanal

Die Aufteilung Brüelbach und Brüelbachkanal mit dem Entlastungsstollen wurde in den Jahren 2011-2013 in verschiedenen Bauprojekten aufgearbeitet. Der Kanton Appenzell Ausserrhoden und die Gemeinde Herisau sind zur Zeit an der Erarbeitung eines Kostenteilers. Bis der Entlastungsstollen gebaut ist, fliesst der Brüelbach bei Trockenwetter via ARA in die Glatt. Bei Regenwetter fliesst der Grossteil des Meteorwassers über Hochwasserentlastungen direkt zur ARA. Nach der Realisierung kann der Abschnitt Wiesental – St.Gallerstrasse als reinen Mischwasserkanal deklariert werden.

2.1. Festlegung Gewässer durch Wasserbau TBA

Der Brüelbach wurde ab ca. 1895 eingedolt. Davor hatte er ein natürliches Einzugsgebiet und floss von der Scheibe über das Wiesental, die St.Gallerstrasse und dann in die Glatt. Das natürliche Einzugsgebiet, vor der Besiedelung, ist aufgrund der Topografie nachvollziehbar. In der Siegfriedkarte ist der Brüelbach bereits als Gewässer festgehalten. Damit ist der Brüelbach als Gewässer zu behandeln. Dies hat der Kanton Appenzell Ausserrhoden an mehreren Sitzungen bestätigt und mit der aktiven Zusammenarbeit beim Bachöffnungsprojekt Brüelbach unterstrichen.

2.2. Koordiniertes Projekt Bachöffnung und Mischwasserkanal

Durch den Bahnhofneubau zu Beginn des 20. Jahrhunderts, folgten Teilabgrabungen des Ebnet-Hügels und die völlige Verwandlung der anschliessenden Talsenke. Der Brüelbachkanal wurde eingedolt und im Zusammenhang mit diesen Arbeiten um bis zu 10m überschüttet. Der vorhandene Querschnitt genügt den Anforderungen an einen Mischwasserkanal, jedoch nicht für die Wassermenge des Brüelbaches. In diversen Studien und Projekten wurde der Variantenfächer aufgearbeitet. Als Lösung und gesamtwirtschaftlich optimalen Ansatz drängte sich der direkte Stollen zur Glatt für den Bach und die weitere Nutzung des Brüelbachkanals als Mischwasserkanal auf.

Die Gemeinde Herisau hat mit dem Kanton Appenzell Ausserrhoden die technische Bestvariante in einem Vorprojekt (2004) über die gesamte Bachlänge zusammengefasst. Darin wird das Gewässer auf eine Kapazität für ein HQ₁₀₀ ausgebaut und wo möglich offen geführt. Unter Berücksichtigung der Kapazitätsausweitung und der Offenlegung des Baches wurde für das Gewässer eine siedlungsverträgliche Linienführung definiert. Der bestehende Brüelbachkanal kann in der Folge als Mischwasserkanal (Schmutzwasser mit einem Anteil Meteorwasser) weiter genutzt werden.

2.3. Stand der Verhandlungen Kostenteiler

Die Gemeinde Herisau und der Kanton Appenzell Ausserrhoden sind in Verhandlung betreffend Kostenteiler auf der Basis der Bauprojekte 2011-2013.

2.4. Gefährdung vor Massnahmen

Das Bahnhofareal ist bei nicht realisieren der Massnahme (Entlastungsstollen Wiesental) gefährdet. (geringe Gefährdung und Restgefährdung, Beilage 1). Bei einem 300 jährigen Hochwasserereignis entlastet das Wasser über die Mühlestrasse (Zone gelb). Bei einem Extremereignis (HQ₁₀₀₀) entlastet es zusätzlich noch über die Güterstrasse und die Geleise der SOB Richtung St. Gallerstrasse (Restgefährdung gelb-weiss).

2.5. Gefährdung nach Massnahmen

Durch den Entlastungsstollen ist eine Reduktion der Gefährdung soweit möglich, dass maximal nur eine Restgefährdung besteht. Eine Gefahrenkarte nach Massnahmen wurde noch nicht erstellt.

2.6. Gefährdung nach Massnahmen und Neubau Kreisel

Mit dem Bau des Kreisels wird die Entlastung über die Mühlestrasse verhindert. Das Wasser kann nur noch über die Güterstrasse, die Gleisanlagen der SOB und die Unterführung unter der SOB Richtung St. Gallerstrasse abfliessen.

3. Fazit für Teilzonenplan

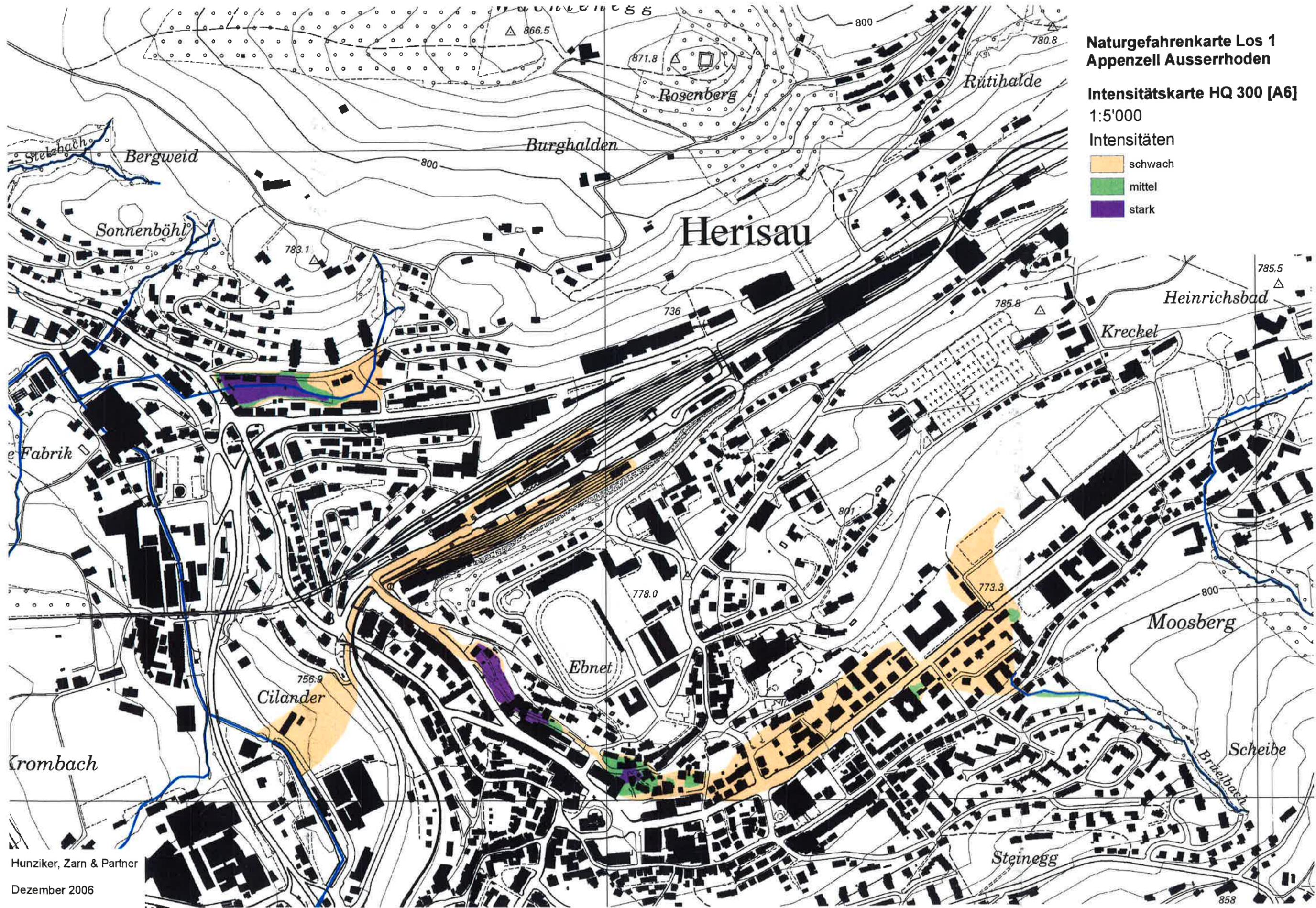
Gewässer und Grundwasserschutz

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Der Brüelbach verläuft als eingedoltes Gewässer vom Zentrum durch das Planungsgebiet. Für das eingedolte Gewässer ist eine Umleitung über den Entlastungsstollen Wiesental – Cilander / Glatt in die Glatt geplant. Nach Realisierung der Umleitung befindet sich kein Gewässer mehr im Planungsgebiet.

Naturgefahren

Vom Nagelfluhhang im Süden (blau) geht eine Hangrutsch- und Steinschlaggefahr mittlerer Gefährdung aus. Im übrigen Bahnhofgebiet ist von einer geringen Hochwassergefährdung auszugehen (gelb). Mit einzelnen Objektschutzmassnahmen ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens auf die Hochwassersituation zu reagieren.

Mit dem Neubau des Kreisels und der Realisierung des Entlastungsstollens für den Brüelbach wird die Gefährdung verändert. Im Bahnhofgebiet ist auch nach der Realisierung von beiden Bauwerken von einer geringen Gefährdung oder einer Restgefährdung bzgl. Hochwasser auszugehen.



**Naturgefahrenkarte Los 1
Appenzell Ausserrhoden**

**Intensitätskarte HQ 300 [A6]
1:5'000**

- Intensitäten**
- schwach
 - mittel
 - stark

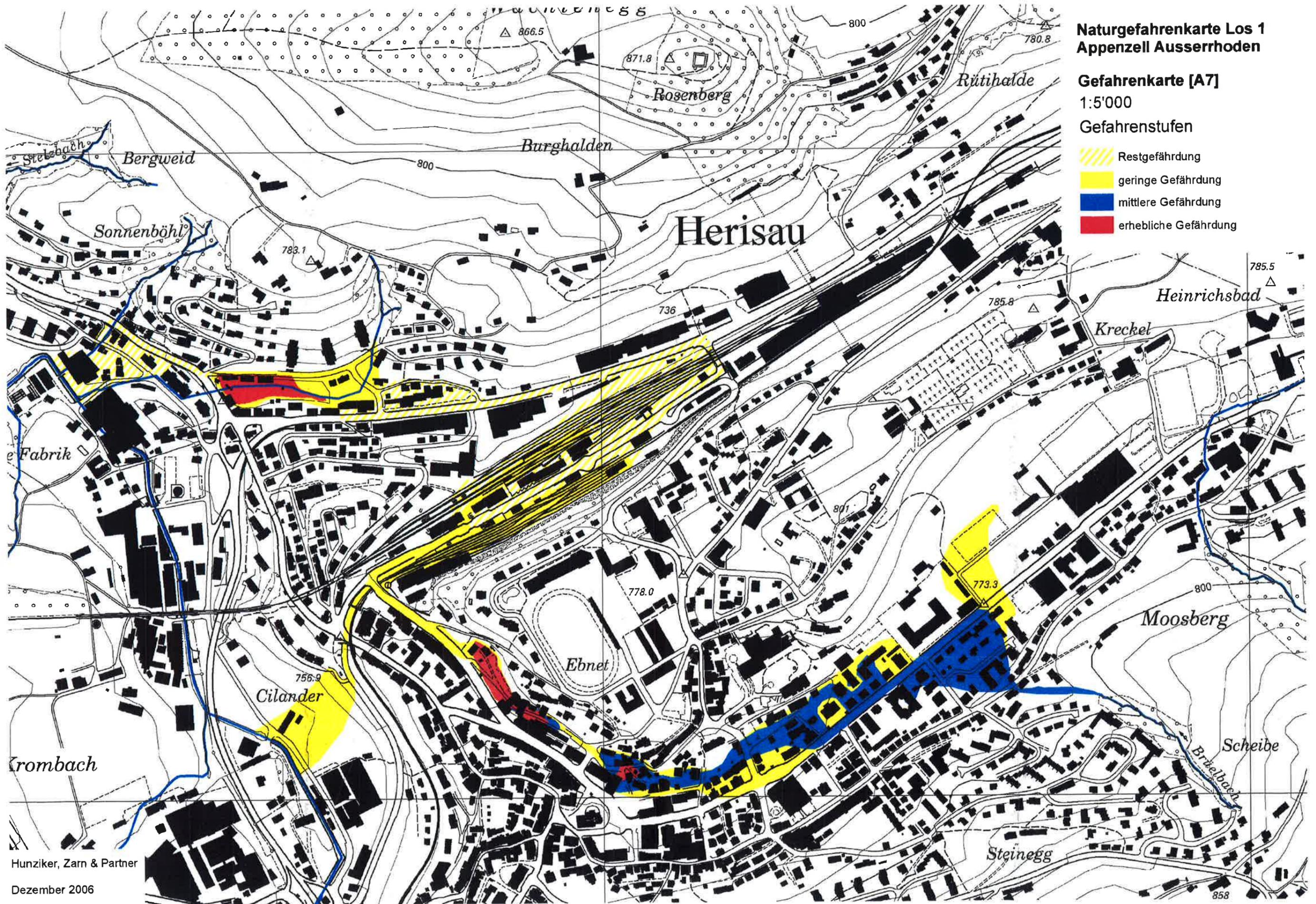
**Naturgefahrenkarte Los 1
Appenzell Ausserrhoden**

Gefahrenkarte [A7]

1:5'000

Gefahrenstufen

-  Restgefährdung
-  geringe Gefährdung
-  mittlere Gefährdung
-  erhebliche Gefährdung



**Naturgefahrenkarte Los 1
Appenzell Ausserrhoden**

**Intensitätskarte HQ 100 [A5]
1:5'000**

- Intensitäten**
-  schwach
 -  mittel
 -  stark

