



## REGISTER 4

### RICHTPLANBLÄTTER B - STRECKENBEZOGENE UND PUNKTUELLE MASSNAHMEN

---

- B-1 Aare Bereich 'Sandmatten'
- B-2 Pontlisteg
- B-3 Aare Bereich 'Oberallmeind'
- B-4 Willigenbrücke
- B-5 Aare Bereich 'Unterallmeind'
- B-6 Aare Bereich 'Aarmatten' bis Balmbrücke
- B-7 Balmbrücke
- B-8 Aare Bereich Balmbrücke bis ARA Meiringen
- B-9 Aare Bereich ARA Meiringen bis Brienzersee
- B-10 Dämme Balmbrücke bis Brienzersee
- B-11 Aare Bereich Delta
- B-12 Überflutungsperimeter
- B-13 Mündungen der Seitengewässer



Revisionsliste Register 4		
Datum	Inhalt der Revision	Revisionsindex



## B-1 AARE BEREICH 'SANDMATTEN'

### GEWISS KM 265.900 – 265.278

#### Ausgangslage

Die Aare mündet hier aus der Aareschlucht in den Talboden, welcher bis zum Brienzensee führt. Auf dem rechten Uferdamm verläuft die MIB-Linie. Kleingerinne aus dem Gebiet 'Wilerli' werden von der Aare zurück gestaut und können im Siedlungsgebiet Sandmatten Schäden anrichten.

Der linksufrige Wald zwischen Pontli und Eingang Aareschlucht ist ein ehemaliger Auenwald. Er soll unter Berücksichtigung der Aareschlucht-Anlagen und der Zufahrt renaturiert werden. Im obersten Bereich des Abschnittes befindet sich der Eingangsbereich der Aareschlucht mit einem Restaurant. Die dafür nötige Erschliessungsstrasse und die Parkplätze müssen erhalten bleiben, resp. angepasst werden.

#### Ziele

- Die Aare soll in diesem Bereich mindestens ein HQ<sub>100</sub> abführen können, der Auenwald darf dabei überflutet werden.
- Die rechte Aare-Seite weist ein grösseres Schadenpotenzial auf (östlicher Siedlungsteil von Meiringen). Daher soll im Überlastfall Wasser auf die linke Seite gelenkt werden. Dies wird durch eine Uferdifferenz erreicht.
- Das linksseitige Aareufer soll naturnaher und der angrenzende Auenwald reaktiviert werden.
- Der Betrieb von Aareschlucht und Restaurant ist zu berücksichtigen, auch während der Bauphase.

#### Massnahmen

- Damm landseitig der MIB erstellen auf minimal Höhe Wasserspiegel HQ<sub>100</sub> + ein Freibord von ca. 1.25 m.
- Nochmaliges Prüfen einer wasserseitig der MIB liegenden Schutzlinie (Mauer) hinsichtlich Kosten und Baurisiken.
- Linkes Ufer erhöhen (verbleibende Uferdifferenz minimal 0.5 m).
- Prüfen eines erhöhten Dammes oder Mauer rechtsufrig beim Tunnelausgang MIB zum Schutz von Meiringen bei grossen Ereignissen<sup>4</sup>, alternativ evtl. Erosionsschutz / Gleissicherung.
- Schliessen der Lücke im Schutzdamm beim Pontli mittels mobilen Massnahmen (Strassenquerung).
- Ökologische Aufwertung des Flussraums mit Flachufeln und Buchten auf der linken Flusseite.
- Aufwertung des Erholungsraums im Gebiet Sandey.
- Freileitung im linken Vorland entfernen, Anpassung der übrigen Werkleitungen.
- Erschliessungsstrasse Aareschlucht und vorhandenen Parkplätze vorhanden hangwärts verlegen.
- Belebungsblöcke in der Sohle.
- Prüfen von Massnahmen zur Rückstauverhinderung auf der rechten Talseite (Stapfbach, Tripfibach, Mattenbächli).

<sup>4</sup> Das Wasser fliesst im Ereignisfall teilweise durch den Bahntunnel parallel zur Aareschlucht ab



Skizze

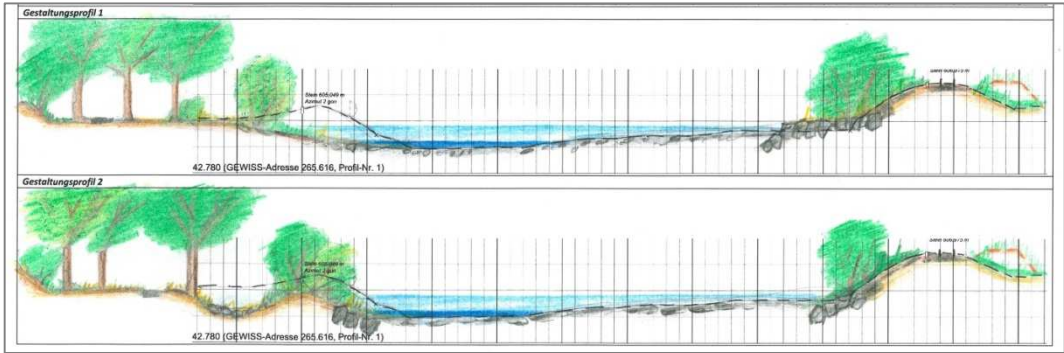


ABB. 2: MÖGLICHE GESTALTUNGSPROFILE FÜR DEN ABSCHNITT AARESCHLUCHT BIS PONTLISTEG (GEWISS KM 265.616)

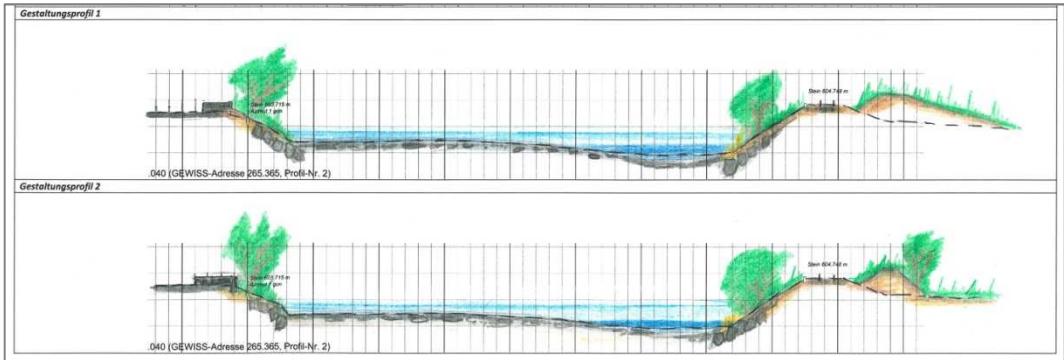


ABB. 3: MÖGLICHE GESTALTUNGSPROFILE FÜR DEN ABSCHNITT AARESCHLUCHT BIS PONTLISTEG (GEWISS KM 265.365)

Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA	<input type="checkbox"/> AGR	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden	<input checked="" type="checkbox"/> BWW
<input checked="" type="checkbox"/> BAFU	<input checked="" type="checkbox"/> AÖV	<input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-	<input checked="" type="checkbox"/> KWO
<input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AWA	<input checked="" type="checkbox"/> korporationen	<input checked="" type="checkbox"/> MIB
	<input checked="" type="checkbox"/> KAWA	<input type="checkbox"/> RKOÖ	<input type="checkbox"/> ZB
	<input checked="" type="checkbox"/> LANAT		<input type="checkbox"/> Aarekies AG
	<input checked="" type="checkbox"/> TBA		<input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR
			<input checked="" type="checkbox"/> weitere
			Werkleitung-
			eigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Betrieb Aareschlucht und Restaurant			
<input checked="" type="checkbox"/> Geschütztes Gehölz nördlich MIB Ausgangs Aareschlucht			
<input checked="" type="checkbox"/> Einmündung Kleingerinne bei km 265.770, km 265.660, km 265.390			

**Koordinationsstand und Planverfahren**

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input checked="" type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		







## B-2 PONTLISTEG

### GEWISS KM 265.278

#### Ausgangslage

Der Pontlisteg verbindet die Aareschlucht (BLN-Gebiet) mit der Bahnstation der MIB am rechten Ufer, welche von den zahlreichen Besuchern der Aareschlucht intensiv genutzt wird. Der Pontlisteg ist ausserdem Bestandteil des Wanderweges 'Umwanderung Welterbe Jungfrau', welcher zum Wanderwegnetz 'Kulturwege Schweiz' gehört. Der Pontlisteg wird von Wanderern wie auch von der lokalen Bevölkerung intensiv genutzt. Er ist ausserdem als erhaltenswertes Objekt mit Situationswert im Bauinventar der Gemeinde Meiringen aufgeführt.

In der Ortsplanung der Gemeinde Meiringen ist ein Erschliessungskorridor im Bereich des Pontli vorgesehen. Beim Ersatz des Steges ist zu prüfen, ob eine neue Strassenbrücke gebaut werden soll. Dies ist Sache der beiden Einwohnergemeinden.

#### Ziele

- Unter dem Pontlisteg soll mindestens ein 100-jährliches Hochwasser durchfliessen können. UK Pontlisteg soll somit auf eine Mindesthöhe Wsp.  $HQ_{100}$  + Freibord zu liegen kommen und der Steg ohne Zwischenpfeiler ausgeführt werden, um das Verkläungsrisiko zu vermindern.

#### Massnahmen

- Der Übergang wird um ca. 1.5 m erhöht, dies erfordert eine neue Brücke.
- Das Trottoir, resp. der Fussweg muss auf beiden Seiten angepasst werden, einschliesslich der Anschlüsse an die bestehenden Infrastrukturanlagen (Haltestelle MIB, etc.).
- In diesem Bereich sollte auch eine wasserseitig der MIB liegenden Schutzlinie (Mauer) hinsichtlich Kosten und Baurisiken geprüft werden.
- Freileitung im linken Vorland entfernen.

#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input checked="" type="checkbox"/> AGR <input checked="" type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOO	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input checked="" type="checkbox"/> KWO <input checked="" type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Betrieb Aareschlucht und Restaurant <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprojekt MIB-Haltestelle Aareschlucht West <input checked="" type="checkbox"/> Ortsplanung Meiringen (Erschliessungskorridor Nr. 3, evtl. neuer Brückenstandort) <input checked="" type="checkbox"/> Bauinventar der Gde. Meiringen			



#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input checked="" type="checkbox"/> Ortsplanung <input checked="" type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		





### B-3 AARE BEREICH 'OBERALLMEIND' GEWISS KM 265.278 – 264.557

#### Ausgangslage

Das rechte Ufer ist von der MIB-Linie flankiert. Dahinter befindet sich das Siedlungsgebiet 'Sandmatten'. Links der Aare liegt hauptsächlich Landwirtschaftsland.

#### Ziele

- Die Aare soll in diesem Bereich mindestens ein  $HQ_{100}$  abführen können.
- Die rechte Aare-Seite weist ein grösseres Schadenpotenzial auf. Daher soll im Überlastfall Wasser auf die linke Seite gelenkt werden. Dies wird durch eine Uferdifferenz erreicht.

#### Massnahmen

- Vorlandabsenkung links, Gefälle des Vorlandes 2%, Renaturierung.
- Vorlandverbreiterung links um 10 m.
- Damm landseitig der MIB erstellen. Oberkante (OK) Mauer / Damm min. Wasserspiegel (Wsp.)  $HQ_{100} + \text{Freibord (+1.0 m)}$ .
- Linkes Ufer erhöhen (verbleibende Uferdifferenz minimal 0.5 m).
- Leitungen im Vorland entfernen.
- Belebungsblöcke in der Sohle.
- Nochmaliges Prüfen einer wasserseitig der MIB liegenden Schutzlinie (Mauer) hinsichtlich Kosten und Baurisiken.

#### Skizze

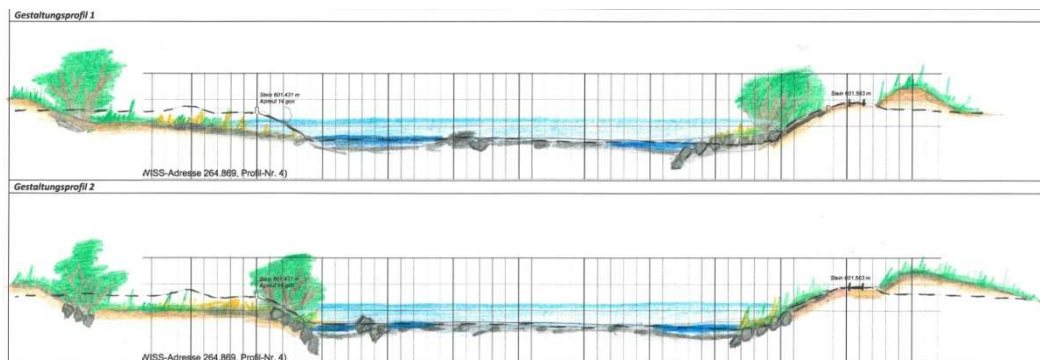


ABB. 4: MÖGLICHE GESTALTUNGSPROFILE FÜR DEN ABSCHNITT FÜR DEN ABSCHNITT 'OBERALLMEIND'



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input checked="" type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input type="checkbox"/> Schwellen- korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input checked="" type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungs- eigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> 2 Abwassereinleitungen (rechtes Ufer) km 265.050 und km 264.700 <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprojekt MIB-Haltestelle Aareschlucht West			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input checked="" type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



## B-4 WILLIGENBRÜCKE

### GEWISS KM 264.557

#### Ausgangslage

Die Willigenbrücke gewährleistet die östliche Zufahrt ab der Umfahrungsstrasse nach Meiringen und damit auch zur Talstation der Bergbahnen Meiringen Hasliberg (Wander- und Skigebiet). Sie verbindet die Gemeinden Meiringen und Schattenhalb.

Die Durchflusskapazität ist für die Projektwassermengen ungenügend. Zudem befinden sich die Mündungen der beiden – geschiebeführenden – Zuflüsse Louwibach und Alpbach unmittelbar oberstrom der Brücke. Geschiebeablagerungen in diesem Bereich sind besonders ungünstig.

#### Ziele

- Unter der Willigenbrücke soll mindestens ein HQ<sub>100</sub> durchfliessen können. Eine Erhöhung der Brücke ist nur sehr beschränkt möglich, da der Anschluss an das bestehende Strassennetz gewährleistet sein muss.
- Die rechte Aare-Seite weist ein grösseres Schadenpotenzial auf. Daher soll im Überlastfall Wasser auf die linke Seite gelenkt werden. Dies geschieht durch eine Uferdifferenz.

#### Massnahmen

- Die Willigenbrücke soll als neue Druckbrücke erstellt werden. Oberstrom der Brücke braucht es links und rechts einen Staukragen. Der linke Staukragen kommt 0.5 m tiefer zu liegen als der rechte.
- Anpassung der Strassen (Gemeinde- und Kantonsstrassen).
- Verlegung der Alpbachmündung.
- Verlegung Louwibachmündung.
- Abbruch altes Zeughaus Meiringen (wurde im Jahr 2013 vorgezogen bereits ausgeführt).
- Verlegung der Erschliessung des Gewerbegebietes Gemeindematten.
- Leitungen im Vorland entfernen.

#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input checked="" type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOO	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Provisorisches Gerinne Alpbach im Mündungsbereich (Folgeprojekt Hochwasser 2005) <input checked="" type="checkbox"/> Einmündung Alpbach, Blatt B-13a <input checked="" type="checkbox"/> Einmündung Louwibach Blatt B-13b <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung von Brücke und Staukragen unter Berücksichtigung der Ortsbildpflege			



#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input checked="" type="checkbox"/> Strassenplan <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



## B-5 AARE BEREICH 'UNTERALLMEIND'

### GEWISS KM 264.557 – 264.200

#### Ausgangslage

Die Aare im Bereich Unterallmeind ist zwischen der Kantonsstrasse (linke Seite) und der Zufahrt ins Gewerbegebiet Gemeindematten (rechte Seite) eingeschlossen. Die Zufahrt zum Gewerbe soll künftig nördlich des Gebietes (via Bossmatte) erfolgen (vgl. Ortsplanung Meiringen). Damit entsteht der notwendige Platz für die Dammerhöhung zum Schutz des Dorfes Meiringen. Der entsprechende Erschliessungskorridor ist in der OP-Revision der Gemeinde Meiringen vorgesehen. Realisierungshorizont und Kostenbeteiligung müssen auf Stufe Wasserbauplan gemäss dem dannzumaligen Überbauungszustand geklärt werden.

Auf der linken Seite wird die Kantonsstrasse entsprechend der neuen Anordnung der Willigenbrücke und des Kreisels angepasst.

#### Ziele

- Die Aare soll in diesem Bereich ein mindestens HQ<sub>100</sub> abführen können.
- Die rechte Aare-Seite weist ein grösseres Schadenpotenzial auf. Daher soll im Überlastfall Wasser auf die linke Seite gelenkt werden. Dies geschieht durch eine Uferdifferenz.

#### Massnahmen

- Kantonsstrasse anschliessend an den Kreisell-Bereich anpassen.
- Vorlandabsenkung links, Gefälle des Vorlandes 2-5%, Renaturierung.
- Dammhöhe links wie bestehend, resp. minimal Wsp. HQ<sub>100</sub>.
- Damm rechts erstellen (Uferhöhe min. Wsp. HQ<sub>100</sub> + Freibord (+0.85 m)).
- Verlegung der Erschliessung des Gewerbegebietes Gemeindematten auf die Nordseite.
- Wenn möglich Freihalten eines Fussweges südlich der Gebäude.
- Leitungen im Vorland entfernen.
- Überprüfung ergänzender Schutz für Sonderobjekte im linken Talboden.
- Belebungsblöcke in der Sohle.

#### Skizze

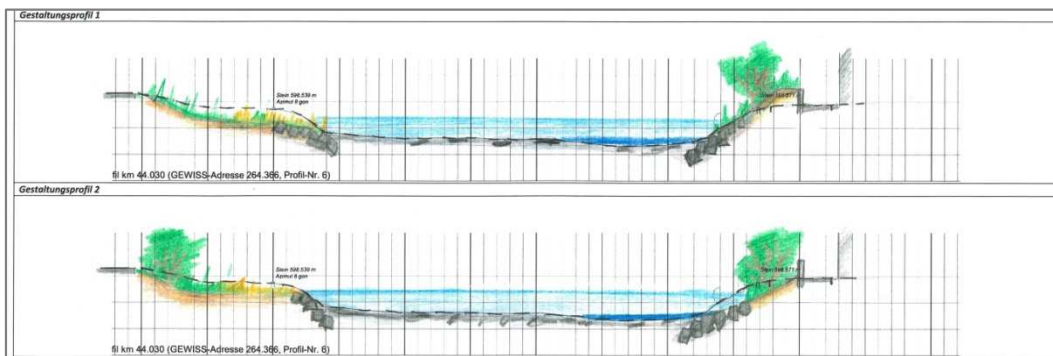


ABB. 5: MÖGLICHE GESTALTUNGSPROFILE FÜR DEN BEREICH 'UNTERALLMEIND'



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input checked="" type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen- korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleutungs- eigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Ortsplanung Gemeinde Meiringen <input checked="" type="checkbox"/> Fernwärmeleitung unter der Aare bei km 264.2050			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input checked="" type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input checked="" type="checkbox"/> Ortsplanung <input type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



## B-6 AARE BEREICH 'AARMATTEN' BIS BALMBRÜCKE GEWISS KM 264.200 – 262.973

### Ausgangslage

Links der Aare verläuft die Kantonsstrasse nahe dem Ufer. Auf der rechten Aare-Seite liegt Landwirtschaftsland.

### Ziele

- Die Aare soll in diesem Bereich mindestens ein  $HQ_{100}$  abführen können.
- Die rechte Aare-Seite weist ein grösseres Schadenpotenzial auf. Daher soll im Überlastfall Wasser auf die linke Seite gelenkt werden. Dies geschieht durch eine Uferdifferenz.

### Massnahmen

- Vorlandabsenkung links und rechts, Gefälle des Vorlandes 2-5%, Renaturierung.
- Vorlandverbreiterung rechts um 15 m.
- Dammhöhe links wie bestehend oder minimal Wsp.  $HQ_{100}$ .
- Ufererhöhung rechts erstellen (OK Damm min. 0.5 m höher als Ufer links). OK Damm rechts min. Wsp.  $HQ_{100}$  + Freibord (+0.85 m).
- Leitungen im Vorland entfernen.
- Belebungsblöcke in der Sohle.

### Skizze

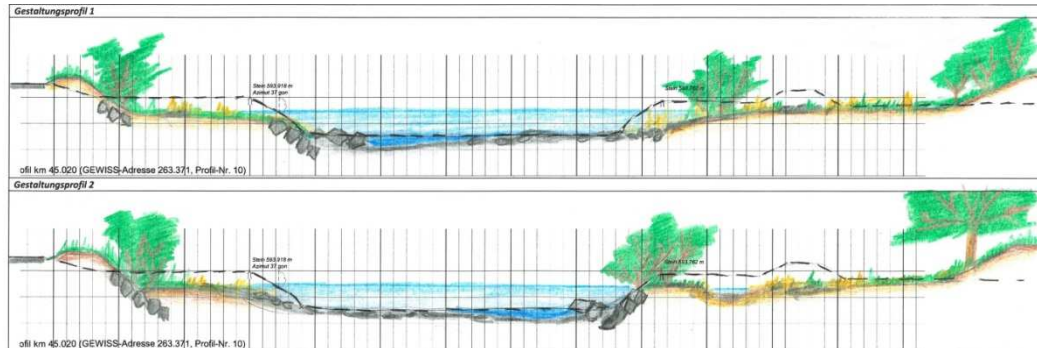


ABB. 6: MÖGLICHE GESTALTUNGSPROFILE FÜR DEN ABSCHNITT AAREMATTEN BIS BALMBRÜCKE



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen- korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungs- eigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Abwassereinleitungen (linkes Ufer, km 263.350 und km 263.040) <input checked="" type="checkbox"/> Einmündung Rychenbach (Rückstau), Blatt B-13c <input checked="" type="checkbox"/> Einmündung Falcherenbach, Blatt B-13d <input checked="" type="checkbox"/> Naturschutzgebiet UeO Balmglunte			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		





## B-7 BALMBRÜCKE

### GEWISS KM 262.973

#### Ausgangslage

Die Balmbrücke gewährleistet die westliche Zufahrt ab der Umfahrungsstrasse nach Meiringen. Sie verbindet das Dorf Meiringen und den Weiler Balm.

#### Ziele

- Unter der Balmbrücke soll mindestens ein HQ<sub>100</sub> durchfliessen können. Eine Erhöhung der Brücke ist nur sehr beschränkt möglich, da der Anschluss an das bestehende Strassennetz gewährleistet sein muss.
- Die rechte Aare-Seite weist ein grösseres Schadenpotenzial auf. Daher soll im Überlastfall Wasser auf die linke Seite gelenkt werden. Dies geschieht durch eine Uferdifferenz.

#### Massnahmen

- Die Balmbrücke soll als neue Druckbrücke erstellt werden. Oberstrom der Brücke braucht es links und rechts einen Staukragen. Der linke Staukragen kommt 0.50 m tiefer zu liegen als der rechte.
- Leitungen Vorland entfernen.
- Anpassungen der Strassen.

#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input checked="" type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOO	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Erschliessung Gewerbegebiet Hausenstrasse / Liechtenenstrasse <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung von Brücke und Staukragen unter Berücksichtigung der Ortsbildpflege			



#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input checked="" type="checkbox"/> Strassenplan <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



## B-8 AARE BEREICH BALMBRÜCKE BIS ARA MEIRINGEN GEWISS KM 262.973 – 262.125

### Ausgangslage

Links der Aare verläuft die Kantonsstrasse parallel zum Damm. Auf der rechten Aare-Seite liegt ein Gewerbegebiet im Dreieck zwischen der Aare und der Liechtenenstrasse / Trasse Zentralbahn.

Auf der linken Aarseite liegt landseitig der Kantonsstrasse Landwirtschaftsland. Das Schutzziel würde ab hier bereits tiefer liegen, als noch oberhalb der Balnbrücke. Da Wasser, das auf diesem Abschnitt aus dem Gerinne austritt, aber den eingezonten Bereich der Siedlung Balm erreichen kann, muss die Ausbaustrecke ab der Balnbrücke talauswärts noch ca. 400 m verlängert werden. Eine andere Lösung mittels Schutzdamm (Hinterdamm) vor der Bauzone wurde überprüft, bringt aber erhebliche Nachteile im Überlastfall mit sich.

Die Erschliessungsstrasse entlang des rechten Ufers kann für die notwendige Ufererhöhung leicht angepasst werden, eine Erschliessung muss aber bestehen bleiben. Im Rahmen der Festlegung UeO Stichli Ischlag (Baugesuch Werkhof CMG) wurde zwischen OIK I und Einwohnergemeinde Meiringen vereinbart, dass für die notwendige Dammerhöhung die Gemeinde strassenseitig eine Stützmauer zu ihren Lasten erstellt, damit die Erschliessung entlang der Aare aufrecht erhalten werden kann.

### Ziele

- Die Aare soll in diesem Bereich mindestens ein  $HQ_{100}$  abführen können.
- Die rechte Aare-Seite weist ein grösseres Schadenpotenzial auf. Daher soll im Überlastfall Wasser auf die linke Seite gelenkt werden. Dies geschieht durch eine Uferdifferenz.

### Massnahmen

- Vorlandabsenkung links und rechts, Gefälle des Vorlandes 2-5%, Renaturierung.
- Dammhöhe links wie bestehend oder minimal Wsp.  $HQ_{100}$ .
- Ufererhöhung rechts erstellen (OK Damm min. 0.50 m höher als Ufer links). OK Damm rechts min. Wsp.  $HQ_{100}$  + Freibord (+0.80 m).
- Freileitung linkes Ufer entfernen.
- Belebungsblöcke in der Sohle.

### Skizze

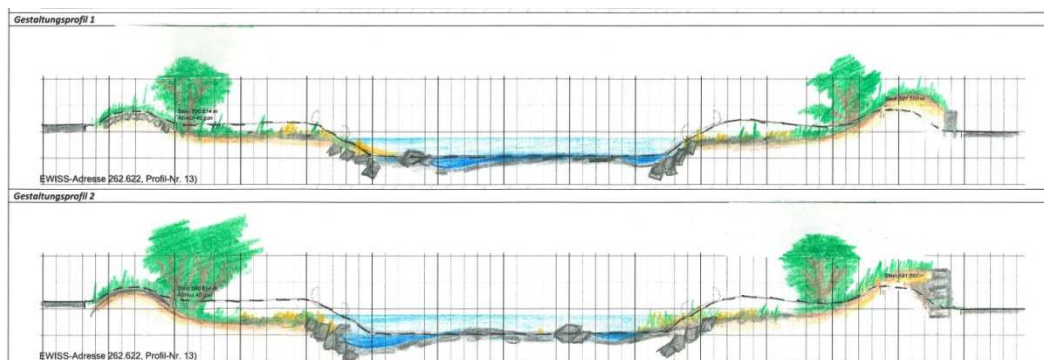


ABB. 7: MÖGLICHE GESTALTUNGSPROFILE FÜR DEN ABSCHNITT BALMBRÜCKE BIS ARA



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input checked="" type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen- korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input checked="" type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleutungs- eigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Erschliessung Gewerbegebiet Hausenstrasse / Liechtenenstrasse <input checked="" type="checkbox"/> Vereinbarung über die Kostenbeteiligung der Gemeinde Meiringen an der Stützmauer <input checked="" type="checkbox"/> Abwasserleitungen im Bereich ARA km 262.125 (Auslauf ARA, Querung und Überlauf ARA) <input checked="" type="checkbox"/> Pilotprojekt 'Musterstrecke' (Schwellenkorporation Meiringen) <input checked="" type="checkbox"/> Reduktion der Futtergewinnung auf den Vorländern und ökologische Ausgleichsflächen, evtl. Verlust der LN			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input type="checkbox"/> Wasserbauplan <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input checked="" type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		

## B-9 AARE BEREICH ARA MEIRINGEN BIS BRIENZERSEE

### GEWISS KM 262.125 – 252.864



#### Ausgangslage

Die Aare fliesst auf diesem Abschnitt in einem gleichförmigen Doppeltrapezprofil und ist beidseitig mit Dämmen eingefasst. An der Böschungsoberkante der Mittelwasserrinne besteht ein beidseitiger fast durchgängiger Gehölzstreifen. Die Böschung der Mittelwasserrinne ist mit Blocksteinen gegen Erosion gesichert. Die Flusssohle ist unverbaut. Auf den Vorländern bestehen Wiesenflächen, welche landwirtschaftlich genutzt werden und teilweise als ökologische Ausgleichsflächen angemeldet sind. V.a. in Bezug auf den aquatischen Lebensraum handelt es sich um einen Flusslauf mit einer sehr geringen ökologischen Funktionalität.

Auf dieser Strecke besteht ebenfalls ein Hochwasserschutzdefizit, weil die Abflusskapazität  $< HQ_{30}$  liegt. Die Vorländer sind streckenweise durch Ablagerungen stark erhöht, wodurch sich die Abflusskapazität massgeblich verringert hat.

Im Vorland verlaufen diverse Werkleitungen, u.a. eine Freileitung der BKW.

#### Ziele

- Gewährleistung einer Abflusskapazität zwischen  $HQ_{30}$  und  $HQ_{50}$  bordvoll (dies erfordert überströmbare Dämme auf der linken Seite, vgl. auch Blatt B-10).
- Förderung einer Breiten- und Tiefenvariabilität zwischen den Dämmen.
- Ökologische Aufwertung der Uferböschungen und Vorländer.
- Verbesserung der Vernetzung mit den Seitengewässern.
- Gerichteter Überlastfall nach links.

#### Massnahmen

- Absenken der Vorländer bis auf die Höhe eines Wasserspiegels von rund  $100 \text{ m}^3/\text{s}$  mit 2-5% Quergefälle gegen die Flussmitte.
- Variabler Böschungsverlauf und Böschungsneigung in der Mittelwasserrinne zur Aufstrukturierung der Flusssohle.
- Anlegen von Buchten und flachen Inseln (seichte und tiefe Bereiche, ruhige Wasserzonen, Jungfischhabitate), Belebungsblöcke.
- Variable Anordnung einer artenreichen Uferbestockung unter Berücksichtigung der Abflusskapazität.
- Uferstrukturen für die Avifauna, Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger, Schmetterlinge, Heuschrecken und Laufkäfer.
- Bestehenden Werkleitungen aus dem Gewässerraum entfernen (unterirdische und Freileitung).
- Prüfen, wie weit das Vorland in der angerechneten landwirtschaftlichen Nutzflächen (LN) verbleiben kann.
- Prüfen von Sekundärmassnahmen zum Schutz der Nationalstrasse A8 vor Überflutungen in Zusammenarbeit mit dem ASTRA.
- Anbindung der in die Aare einmündenden Seitengewässer mittels Aufwertung der jeweiligen Mündungsbereiche (vgl. B-13).
- Anbindung der Auenschutzgebiete und Waldnaturschutzinventare mittels Optimierung der Vegetationsstrukturen und Geländeanpassungen (vgl. B-11 und B-13).
- Durchgehende Uferdifferenz.



### Schutzmauer Zentralbahn

Auf grossen Abschnitten ist eine Erhöhung des rechten Ufers notwendig, damit die Uferdifferenz hergestellt werden kann. Diese soll wasserseitig des Gleiskörpers, auf Grundeigentum der Zentralbahn erstellt werden und auch in deren Eigentum verbleiben<sup>5</sup>. Die ZB prüft ausserdem zurzeit die Realisierung einer Abdichtung des Dammes bis auf Höhe Schienenoberkante.

### Auswirkungen auf die Landwirtschaft und den ökologischen Ersatz

Durch die Vorlandabsenkung wird das Vorland künftig so häufig überströmt, dass es landwirtschaftlich nicht mehr wirtschaftlich genutzt werden kann. Es dürfte sich eine lückige Vegetation / Ruderalvegetation einstellen. Das Vorland wird renaturiert und bildet einen wesentlichen Teil des ökologischen Ausgleichs.

Der Wasserbau gibt die Struktur des Vorlandes vor (Höhen, Geometrie, Bodendeckung, Strukturierung, Bewuchs). Im Rahmen des Wasserbauplans ist vom LANAT zu prüfen, ob und wie weit die Vorländer in der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) verbleiben.

### Skizze

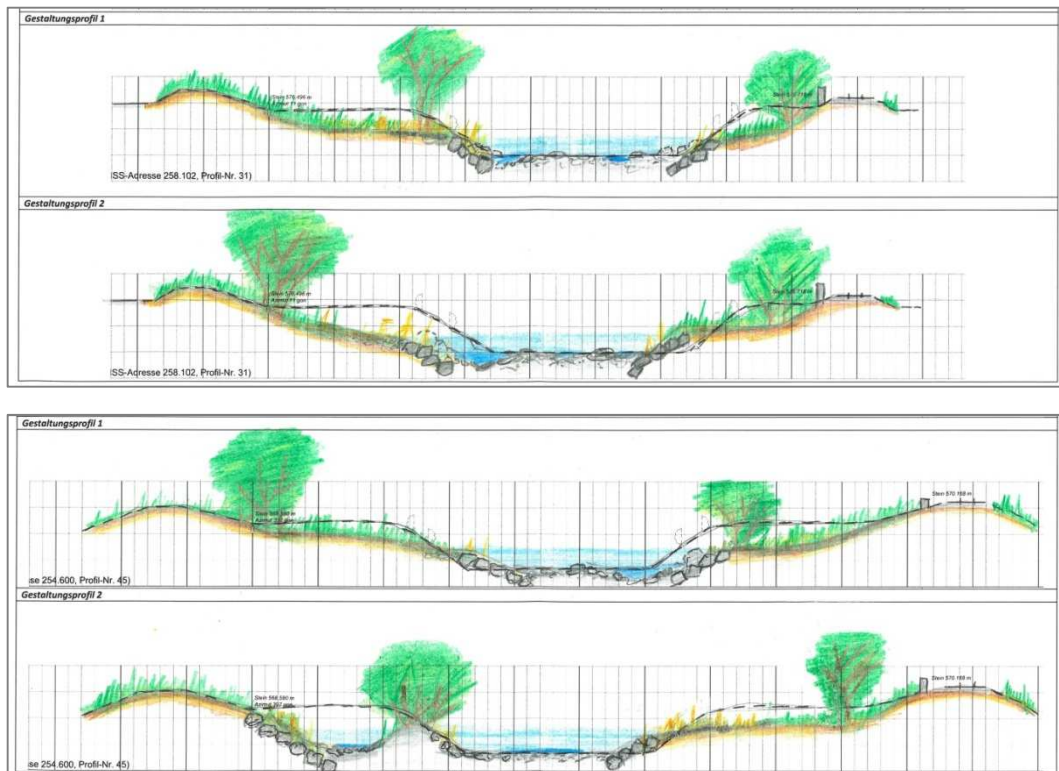


ABB. 8: MÖGLICHE GESTALTUNGSPROFILE FÜR DEN ABSCHNITT BALM BIS SEE

<sup>5</sup> Vgl. Aktennotiz OIK I vom 3.12.2012



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input checked="" type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input checked="" type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input checked="" type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen- korporationen <input checked="" type="checkbox"/> RKOÖ	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input checked="" type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitu- eigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Reduktion der Futtergewinnung auf den Vorländern und ökologische Ausgleichsflächen, evtl. Verlust der LN <input checked="" type="checkbox"/> Regionaler Teilrichtplan 'ökologische Vernetzung' <input checked="" type="checkbox"/> Risikobeurteilung Nationalstrassen (ASTRA) <input checked="" type="checkbox"/> Wohngebäude im Nachbereich der Dämme (Priorisierung der Abschnitte) <input checked="" type="checkbox"/> Einmündung Hüsenbach und zusätzlicher Gerinnearm (Projekt Sytenwald), Blatt B-13e <input checked="" type="checkbox"/> Auenwald Junzlen/Sytenwald von nationaler Bedeutung			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input type="checkbox"/> Wasserbauplan <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input checked="" type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		







## B-10 DÄMME (ABSCHNITT BALMBRÜCKE BIS BRIENZERSEE)

GEWISS KM 262.973 – 252.864

### Ausgangslage

Die Aaredämme stammen aus der Zeit der Korrektur und sind stark gealtert. Es zeigen sich bei Hochwasser Zeichen innerer Erosion. Der Sanierungsbedarf ist hoch. Die Dämme können auf weiten Abschnitten aufgrund geotechnischen Versagens bei Hochwasser brechen, auch ohne dass sie überströmt werden.

Überall dort, wo der Wasserspiegel massgeblich höher liegt als der luftseitige Dammfuss, muss aufgrund des sanierungsbedürftigen Zustandes mit geotechnischem Versagen gerechnet werden. Dies ist auf sehr langen Strecken der Fall, da das Gerinne auf eine bordvolle Abflusskapazität ausgelegt wird (vgl. Blatt A-2).

Zwischen Aareschlucht und Balmer Ey werden die Dämme neu gebaut oder durch eine Mauer ersetzt (Blätter B-1 bis B-8). Hier wird das Dambruchrisiko mit den Massnahmen des Hochwasserschutzes eliminiert.

### Abschnitte mit möglichen geotechnischen Dambrüchen

Linkes Ufer	
Balmer Ey bis Anschluss Brienzwiler	Geringes Risiko (Dammhöhe 1 bis 1.5 m)
Anschluss Brienzwiler bis Anschluss Brienz	Kein Risiko
Anschluss Brienz bis See	Hohes Risiko (Dammhöhe 3 bis 3.5 m)
Rechtes Ufer	
Balmer Ey bis Hirssi	Mittleres Risiko (Dammhöhe 1 bis 2.5 m)
Hirssi bis Balmhof	Sehr geringes Risiko (Dammhöhe 0.5 bis 1 m)
Balmhof bis Anschluss Brienz	Mittleres Risiko (Dammhöhe 1 bis 2 m)
Anschluss Brienz bis See	Hohes Risiko (Dammhöhe 3.5 bis 4 m)
Diese Klassierung berücksichtigt nur die Geometrie und nicht den örtlichen Zustand der Dämme.	

### Abschnitte mit nicht überströmbaren Dämmen

Die Dämme sind luftseitig nicht befestigt. Wird der Damm überströmt, kann sich eine Dammbresche bilden, welche die Austrittswassermenge stark erhöht, aber auch den Austritt von Geschiebe nach sich zieht, was die Schäden im Talboden stark erhöht. Nach einem Ausbruch kann das Aarewasser nicht mehr in die Aare zurücklaufen.

Ab dem Anschluss Brienzwiler bis ins Gebiet Stägmatten verläuft die A8 direkt am linken Aareufer. Aufgrund der Geometrie des Strassendamms und des Vorlandes, sowie aufgrund der Befestigung durch Unter- und Oberbau der Nationalstrasse kann auf diesem Abschnitt davon ausgegangen werden, dass das Ufer überströmbare ist.

Linkes Ufer	
Balmer Ey bis Anschluss Brienzwiler	nicht überströmbare
Anschluss Brienzwiler bis Anschluss Brienz	überströmbare
Anschluss Brienz bis See	nicht überströmbare
Rechtes Ufer	
ganze Länge	nicht überströmbare



### Ziele

- Unkontrollierte Dammbrüche verhindern.
- Erneuerung des Dammwerkes und Ertüchtigung für die nächste Lebensphase.

### Massnahmen

- Beidseitige Sanierung der Dämme, sichern gegen geotechnisches Versagen.
- Verhinderung einer Breschenbildung im linken Damm durch Ausbilden einer überströmbaren Dammoberfläche / -geometrie zwischen Balmer Ey und Anschluss Brienzwiler, sowie zwischen Stägmatten und Brienzensee.

### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input checked="" type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input checked="" type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input checked="" type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input type="checkbox"/> BKW / EWR <input type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Betrieb Zentralbahn (Bauausführung) <input checked="" type="checkbox"/> Kantons- und Nationalstrassenbetrieb (Bauausführung) <input checked="" type="checkbox"/> Wohngebäude im Nachbereich der Dämme (Priorisierung der Abschnitte)			

### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input type="checkbox"/> Wasserbauplan <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung <input checked="" type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



## B-11 AARE BEREICH DELTA

### GEWISS KM 253.400 – 252.864

#### Ausgangslage

Der Mündungsbereich der Aare ist kanalisiert und hat eine geringe ökologische Funktionalität. Der linke Teil des Deltas ist bewaldet. Dieses Waldstück befindet sich im Waldnaturschutzinventar WNI. Im Nahbereich befinden sich auch wichtige Erholungsgebiete (Spazierweg, Sitzgelegenheiten) sowie ein Lagerplatz. Für die Uferzone links der Aaremündung besteht eine Uferschutzplanung vom Oktober 2008.

Im Aaredelta besteht ein Kieswerk, welches das Material des Hasliaare-Deltas abbaut. Aufgrund der unterschiedlichen Einzugsgebiete, einerseits im Kalk der helvetischen Decken, andererseits im kristallinen Urgestein im Grimsel- und Sustengebiet, ist die Zusammensetzung gemischt, wobei der Anteil an quarzreichen und damit witterungsbeständigen Materialien ca. 90 % beträgt. Durch den Transport in den steilen Zuflüssen und insbesondere durch die Aareschlucht werden die kalkigen Anteile so fein zermahlen, dass sie durch die natürliche Strömung der Aare bis über das Delta hinaus in den Seeboden abgeschwemmt werden. So entstehen im Aaredelta qualitativ hochwertige, sehr saubere Kiese und Sande, welche schweizweit als Produkt für hohe Anforderungen (z.B. im Sportplatzbau oder als Zuschlagsstoff für hochwertige Mörtel und Betonsorten) bekannt sind und verkauft werden. Entsprechend hoch ist die wirtschaftliche Bedeutung des Werkes und der speziellen Entnahmestelle für die Region.

#### Ziele

- Nachhaltige Kiesbewirtschaftung, welche eine Reaktivierung der Schwemmdynamik und des Deltawachstums ermöglicht.
- Der Flussmündung der Aare genügend Raum zurückgeben, damit sich charakteristische Tier- und Pflanzenarten ansiedeln können.
- Nutzungsentflechtung zwischen Naturschutz, Erholungsnutzung, Kieswirtschaft, Landwirtschaft und Forstwirtschaft.
- Erhalt einer Kiesbewirtschaftung im Delta.
- Erhalt der Erschliessung des Kieswerkes von Süden her (Autobahnzubringer).

#### Massnahmen

- Flussaufweitung mit Delta: Renaturierung eines genügend grossen Gewässerraums für dynamische Prozesse im Deltabereich
  - Flussaufweitung mit Altarmen, Buchten und Flachböschungen
  - Kiesinseln
  - Wechselfeuchte Zonen mit Tümpel und Weiher
  - Auenwald
  - Revitalisierung der parallel zur Aare verlaufenden Bäche und Aufwertung der Mündungen
  - Aufrechterhaltung einer LKW-tauglichen Erschliessung über die Aare im Bereich Aaregg
  - Bereitstellung eines alternativen Umschlag- und Zwischenlagerplatzes, falls der bestehende im Zuge der Massnahmen aufgehoben werden muss
  - Nachhaltige Kiesbewirtschaftung im Deltabereich:  
Einsetzen einer Delta-Kommission (analog Kander-Delta) mit Vertretern der kantonalen Fachstellen, der Gemeinde, der Schwellenkorporation und dem Kieswerkbetreiber zur Festlegung der jährlichen Entnahmemengen und -lokalitäten



- Festlegung des Entwicklungsziels der Deltabildung
  - Überprüfung und ggf. Anpassung der Entnahmeplanung für das Kieswerk Aaregg. Die Entnahme und die heute natürliche Sortierung der Fraktionen sollen weiterhin gewährleistet sein, die Entnahmerhythmen und –mengen aber wo nötig den ökologischen Funktionen des Deltas angepasst werden. Periodische Festlegung der Entnahmezonen, -perioden und -mengen aufgrund eines Monitorings mit Zielvorgaben
  - Prüfen von periodisch alimentierten Kiesinseln als Geschiebedepots im See
  - Anpassung der Erschliessung von Süden her an die neue Gestaltung (Strasse, Brücke)
- Freizeit und Erholung
  - Aufwertung der Uferzone zwischen neuem Aaredelta und Einmündung Binnenkanal (Ev. vorgelagerte Inselschüttungen) für Freizeit und Erholung
  - Spazierweg, Zugang zum Wasser, Sitzgelegenheiten und Rastplatz
  - Artenreiche Gehölzstreifen angrenzend an den Deltabereich und der Mündung des Binnenkanals als Puffer zwischen Natur- und Erholungszone
  - Erhalt des Lagerplatzes 'Brunnen' für lokale Anlässe

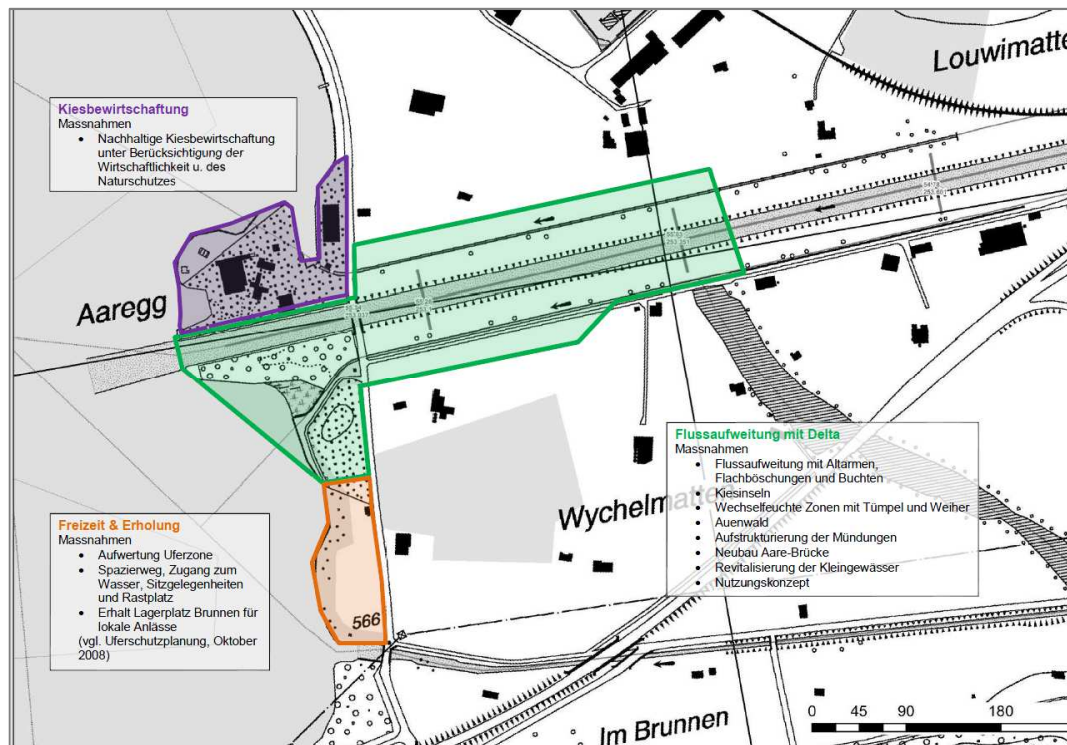


ABB. 9: BEREICHAUFTEILUNG NUTZUNEN IM DELTA



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input checked="" type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input checked="" type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input checked="" type="checkbox"/> RKOO	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input checked="" type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Regionaler Teilrichtplan 'Ökologische Vernetzung' <input checked="" type="checkbox"/> Regionaler und kantonaler Richtplan ADT <input checked="" type="checkbox"/> Würdigung und notwendige Anpassung der Uferschutzplanung, Einwohnergemeinde Brienz vom Oktober 2008 <input checked="" type="checkbox"/> Aufwertung Jäggisglunte und Entenbächlein (Blatt B-13g) <input checked="" type="checkbox"/> Im Rahmen der Detailplanung sind Nutzen-Kosten-Optimierungen vorzunehmen, wo verschiedene Varianten der Delta-Renaturierung und auch alternative Aufwertungsmassnahmen (v.a. alter Aarelauf im 'Cheer') zur Kompensation des ökologischen Defizits einander gegenüber gestellt werden sollen <input checked="" type="checkbox"/> Trinkwasserkonzession Aaremündung <input checked="" type="checkbox"/> Überprüfung der Existenzgefährdung von betroffenen Betrieben durch allfällig beanspruchte LW-Flächen			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input checked="" type="checkbox"/> Ortsplanung <input type="checkbox"/> eisenbahnrechtliche Bewilligung	<input checked="" type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 3. Priorität		





## B-12 ÜBERFLUTUNGSPERIMETER

### Ausgangslage

Der unten dargestellte Überflutungsperimeter ergibt sich aus der verbleibenden Überflutungsgefährdung nach Ausbau der Aare (einschliesslich einer durchgehenden Uferdifferenz) und Sanierung der Dämme. Der freie Abfluss in diesem Korridor muss gewährleistet sein.

Da die Schutzziele erfüllt sind und der Abfluss nicht aktiv ausgeleitet wird, wird der Wasserbaupflichtige nicht entschädigungspflichtig. Bei Überflutungsschäden wird keine Entschädigung geleistet.

Die in der Vorstudie festgelegten Entwicklungsgebiete sind von der Überflutung durch die Aare nicht betroffen.

### Ziele

- Gewährleistung des freien Abflusses im Überflutungsgebiet.
- Einzonungen und neue Anlagen sollen prioritär in den hochwassersicheren Entwicklungsgebieten angeordnet werden.

### Massnahmen

- Abflusskorridor für den Überlastfall mit folgender Nutzungsbeschränkung:  
Obligatorischer Nachweis des Gesuchstellers, dass der freie Abfluss nicht beeinträchtigt wird und keine Mehrgefährdung von Nachbarparzellen eintritt. Dies gilt für:
  - Einzonungen
  - Alle Bauten und Anlagen
  - Alle Terrainveränderungen einschliesslich landwirtschaftlicher Bodenverbesserungen

Baugesuche und Einzonungsbegehren müssen den kantonalen Fachstellen zur Bewilligung vorgelegt werden.

- Prioritäre Anordnung von Bauzonen und Anlagen in den hochwassersicheren Entwicklungsgebieten (Ortsplanungen).
- Prüfen von örtlichen Sekundärmassnahmen bei sehr hohem Schadensrisiko oder Folgeschäden im Rahmen des Wasserbauplans.



**ABB. 10: ÜBERFLUTUNGSPERIMETER HASLIAARE. DER PERIMETER IST IN DEN PLÄNEN NR. 121 UND NR. 122 GROSSMASSSTÄBLICH ERSICHTLICH.**



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input checked="" type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input checked="" type="checkbox"/> VBS	<input checked="" type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input checked="" type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Überbauungsordnung 'Brunnen' <input checked="" type="checkbox"/> ZPP Bächlischwendi <input checked="" type="checkbox"/> ZSF Chatzenschwanz <input checked="" type="checkbox"/> Überprüfung Naturgefahren-Risiko A8 durch ASTRA			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input checked="" type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		

Der Überflutungsperimeter und die darin geltenden Bestimmungen (Nutzungsbeschränkung bzgl. Nachweis des freien Abflusses) sind mit dem GRP festgesetzt. Den Gemeinden wird empfohlen, diesen mindestens orientierend in die Ortsplanungen zu übernehmen.



**B-13 MÜNDUNGEN DER SEITENGEWÄSSER**







**B-13-a Alpbach**  
**GEWISS km 264.56**

**Ausgangslage**

Der Alpbach weist vom Alpbachfall bis zur Mündung in die Aare ein Gefälle von 2.5 bis 3 % auf. Die Sohle ist mit einem Rauhbett verbaut. Der genannte Bachabschnitt ist kein Fischgewässer. Zudem ist er vom Kraftwerkbetrieb der Alpenenergie Meiringen beeinflusst.

Im Hinblick auf die Erneuerung der Hasliaare wurde das Alpbachgerinne ab MIB-Brücke bis zur Aare im Folgeprojekt Hochwasser 2005 nur provisorisch erstellt.

**Ziele**

- Der Mündungsbereich soll Fischen Einstände und Rückzugsmöglichkeiten (insbesondere während Aarehochwasser) sowie Jungfischhabitate bieten.

**Massnahmen**

- Neubau der Mündung in die Aare mit strukturierter flacher Blockrampe.
- Möglichst naturnahe Ufer- und Vorlandgestaltung gemäss den Platzverhältnissen.
- Lage der Mündung neu unterstrom der Willigenbrücke.

**Abhängigkeiten und Randbedingungen**

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOO	<input checked="" type="checkbox"/> BWB <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Neubau Willigenbrücke (Blatt B-4) <input checked="" type="checkbox"/> Neubau Erschliessungsstrasse Gemeindematten			

**Koordinationsstand und Planverfahren**

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



**B-13-b Louwibach**  
**GEWISS km 264.56**

**Ausgangslage**

Der Louwibach verläuft in einer gemauerten Bachschale. Er bietet praktisch keine Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Zudem fällt er zeitweise trocken. Das Revitalisierungspotential ist aufgrund der zahlreichen Restriktionen (Wohnhäuser, Kantonsstrasse) als gering einzustufen.

**Ziele**

- Der Mündungsbereich soll Fischen Einstände und Rückzugsmöglichkeiten (insbesondere während Aarehochwasser) sowie Jungfischhabitate bieten.

**Massnahmen**

- Neubau der Mündung in die Aare mit strukturierter flacher Blockrampe und rau versetzten Ufersteinen.
- Möglichst naturnahe Ufer- und Vorlandgestaltung gemäss den Platzverhältnissen.
- Lage der Mündung neu unterstrom der Willigenbrücke.

**Abhängigkeiten und Randbedingungen**

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
<b>Weitere</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Neubau Willigenbrücke (Blatt B-4) <input checked="" type="checkbox"/> Anpassung Kantonsstrasse (Blatt B-5)			

**Koordinationsstand und Planverfahren**

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



**B-13-c Rychenbach**  
**GEWISS km 263.878**

## **Ausgangslage**

Der Abfluss im Rychenbach wird von hohen Abflüssen der Aare zurück gestaut. Dadurch kann der Rychenbach auch bei kleinen Ereignissen über die Ufer treten (beide Ufer im Mündungsbereich sind gleich hoch) und das Gebiet der Klinik Meiringen und des EWR überschwemmen. Um diese Problematik zu lösen, muss der Wasserbaupflichtige den Handlungsbedarf abklären und ggf. ein separates Projekt aufgleisen, welches jedoch eng mit den Massnahmen an der Aare koordiniert werden muss.

Im Mündungsbereich ist die Bachsohle unverbaut. Sie weitet sich gegen die Aare leicht aus und ist in Strömungsrichtung der Aare gerichtet. Die Breiten- und Tiefenvariabilität ist stark eingeschränkt. Bergseitig der Mündung ist der Rychenbach kanalisiert.

Bei gleichzeitigem Hochwasser in der Aare und im Rychenbach ist je nach Rückstauverhältnis auch mit Geschiebeablagerung im Mündungsbereich zu rechnen. Dadurch entsteht eine Abtreppung vom Rychenbach in die Aare, welche die Durchgängigkeit für Fische bei Niederwasser- und Sunkabfluss einschränkt.

Der Rychenbach wird durch den Betrieb der Laufkraftwerke Schattenhalb 1 und 3 beeinflusst.

## **Ziele**

- Der Mündungsbereich soll Fischen Einstände und Rückzugsmöglichkeiten (insbesondere während Aarehochwasser) sowie Jungfischhabitate bieten.
- Aufstrukturierung des Mündungsbereichs und die Gewährleistung der Durchgängigkeit bei Aare-niederwasser.

## **Massnahmen**

- Flacher und grobstrukturierter Blockteppich im Übergangsbereich Rychenbach / Aare (Gefälle: 1:15 bis 1:30).
- Aufstrukturierung und Verbreiterung der Mündung mit Anlandung.
- Revitalisierung des Rychenbachs mindestens bis zur Einmündung des Unterwasserkanals (Länge: 100 m), mit grosszügigen Ausbuchtungen.
- Ggf. Koordination der Massnahmen mit möglichem Wasserbauprojekt Rychenbach (SK Schattenhalb). Dies unter besonderer Beachtung des Rückstaus durch die Aare.



#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input checked="" type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen- korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungs- eigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Ausbau Aare (Blatt B-6) <input checked="" type="checkbox"/> Evtl. künftiges Hochwasserschutzprojekt Rychenbach (SK Schattenhalb) <input checked="" type="checkbox"/> Kraftwerksbetrieb Rychenbach EWR Energie AG / Konzessionen Schattenhalb 1, Schattenhalb 3 und Neukonzessionierung Schattenhalb 1+ <input checked="" type="checkbox"/> Kantonsstrassenbrücke über den Rychenbach			

#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



**B-13-d Falcherenbach**  
**GEWISS km 263.420**

**Ausgangslage**

Das Gewässer wurde in den letzten Jahren und Jahrzehnten in mehreren Schritten durch das FI/RenF und im Zuge der Schutz- und Nutzungsplanung für das Kraftwerke-Reichenbach revitalisiert. Es weist eine gute Wasserqualität auf und bietet vielfältige Lebensräume für aquatische und semiaquatische Lebewesen, insbesondere funktioniert der Falcherenbach als Aufstiegs- und Laichgewässer für See- und Bachforellen.

Der Falcherenbach unterquert den Aaredamm in einem ca. 30 m langen, relativ engen Durchlass. Danach fliesst der Falcherenbach in einem naturnahen Gerinne innerhalb des Vorlandes der Aare und nach ca. 50 m mündet er in die Aare. Die Mündung ist mit einem steilen Uferblocksatz verbaut. Eine trompetenförmige Ausweitung fehlt. Die Anbindung des Falcherenbachs ist wegen einem Versatz im Sohlenbereich bei Niederwasserabfluss, insbesondere bei Sunkabfluss etwas eingeschränkt.

**Ziele**

- Der Mündungsbereich soll Fischen Einstände und Jungfischhabitate bieten
- Gewährleistung der Durchgängigkeit bei Niederwasserabflüssen und Sunk
- Optimierung der Durchgängigkeit für aquatische und terrestrische Lebewesen bis in den naturnahen Bachlauf bergseitig des Aaredamms.

**Massnahmen**

- Flacher und grobstrukturierter Blockteppich im Übergangsbereich Falcherenbach / Aare (Gefälle: 1:15 bis 1:30).
- Aufstrukturierung und Verbreiterung der Mündung, inkl. Flachböschungen.
- Verkürzung und Vergrösserung des Durchlasses unter dem Aaredamm, Einbringen einer Sohlstruktur und beidseitigen Kleintierbermen.

**Abhängigkeiten und Randbedingungen**

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOÖ	<input type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input checked="" type="checkbox"/> BKW / EWR <input checked="" type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
<b>Weitere</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Ausbau Aare (Blatt B-6)			



**Koordinationsstand und Planverfahren**

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input type="checkbox"/> Wasserbauplan <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 3. Priorität		





**B-13-e Hüsenbach / Schwendlenbach**  
**GEWISS km 259.630 / km 258.815**

**Ausgangslage**

Der Hüsenbach hat im Gewässersystem eine regionale Bedeutung, weil das Abflussregime unbeeinflusst ist und sich bereits heute wertvolle Lebensräume in der Umgebung befinden (Auenvegetation, Feuchtgebiete), die sich mit einer Bachrenaturierung zu einem wertvollen Naturraum kombinieren lassen. Die Mündung ist mit einem steilen Uferblocksatz verbaut. Die Mündung ist nur wenig ausgeweitet. Dadurch entsteht ein abrupter Übergang in den kanalisierten Flusslauf der Aare. Ein laufendes Revitalisierungsprojekt sieht vor, den Hüsenbach bis zur Einmündung Schwendlenbach zu verlängern (ca. 1 km) und die vereinigten Bäche durch einen neuen Durchlass in die Aare zu leiten. Der bestehende Durchlass des Hüsenbachs würde für dessen HW-Entlastung erhalten bleiben. Das Projekt befindet sich zurzeit (2013) im Bewilligungsverfahren.

**Ziele**

- Die Mündungsbereiche sollen Fischen Einstände und Rückzugsmöglichkeiten (insbesondere während Aarehochwasser), sowie Jungfischhabitate bieten.
- Gewährleistung der Durchgängigkeit bei Hoch- und Niederwasserabfluss.
- Rückzugsgebiet für Wasserlebewesen.
- Durchgängigkeit für terrestrisch lebende Kleintiere.

**Massnahmen**

- Raue Rampe aus Steinen mit einem Gefälle von 1:15 bis 1:30.
- Grosszügiger Einmündungsbereich durch Aufweitungen mit Anlandungen.
- Verlängerung des Mündungsbereichs entlang der Aare mittels Ausweitung des Flussraums und Aufstrukturierung des rechten Böschungsfusses mit Kleinbuhnen und Einzelblöcken.
- Kleintierbermen in den Durchlässen.

**Abhängigkeiten und Randbedingungen**

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input checked="" type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input type="checkbox"/> RKOO	<input checked="" type="checkbox"/> BWW <input checked="" type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input checked="" type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input type="checkbox"/> BKW / EWR <input type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
Weitere			
<input checked="" type="checkbox"/> Projekt Aufwertung Hüsenbach/Sytenwald (KWO) <input checked="" type="checkbox"/> Ausbau Aare (Blatt B-9)			



**Koordinationsstand und Planverfahren**

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauplan <input type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 2. Priorität <input type="checkbox"/> 3. Priorität		



**B-13-f     Alte Aare 'Jäggisglunte'**  
**GEWISS km 253.35**

**Ausgangslage**

Zwischen dem Flugplatz und dem Brienersee sind im linken Umland der Hasliaare heute noch zwei Abschnitte des alten Aarelaufs erkennbar. Derjenige im Gebiet 'Wychelmatt' ist von der Aare abgetrennt, wird aber von Quellaufstössen und vom Oltschibachkanal gespiesen. Darin hat sich ein vielfältiger Lebensraum mit Auenwald, Stillwasser, sowie reichen Schilf-, Binsen- und Seerosenbeständen halten können. Der Altarm gehört zum Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung ('Jäggisglunte', 2.08 ha) und zum regionalen Inventar der Naturschutzgebiete. Aktuelle Probleme sind die zunehmende Verlandung, Sauerstoffmangel im Winter und Artenrückgang. Der Altarm 'Jäggisglunte' ist ein wichtiger Artenpool für zukünftige Revitalisierungsmassnahmen an Fließgewässern und Feuchtgebiete im Aareboden, entsprechend hoch ist der Schutzanspruch.

**Ziele**

- Erhalt und Förderung einer artenreichen Flora und Fauna.
- Sicherung der bestehenden Lebensraumtypen.
- Förderung der Lebensraumvernetzung zu benachbarten naturnahen Lebensräumen und Schutzgebiete.

**Massnahmen**

- Umsetzung der Unterhalts- und Pflegeplans.
- Herstellung der Durchgängigkeit für aquatische Lebewesen.
- Koordination mit den Revitalisierungsmassnahmen an der Hasliaare.
- Schaffung eines genügend breiten Pufferstreifens (30 m) mit extensiver Bewirtschaftung, bzw. durch entsprechend angelegte Ökologische Ausgleichsflächen (vgl. Regionaler Teilrichtplan 'Ökologische Vernetzung').

**Abhängigkeiten und Randbedingungen**

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input checked="" type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen- korporationen <input type="checkbox"/> RKOO	<input type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input type="checkbox"/> BKW / EWR <input type="checkbox"/> weitere Werkleitu- eigentümer
<b>Weitere</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Bestehende Schutzgebiete und Inventare im Projektperimeter			



#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input type="checkbox"/> Wasserbauplan <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 3. Priorität		



**B-13-g     Alte Aare 'Cheer'**  
**GEWISS km 255.00**

#### Ausgangslage

Der alte Aarelauf im Gebiet 'Im Cheer' ist von den Oberflächengewässern vollständig abgetrennt und besteht aus einer trockenen Mulde mit einem ca. 600 m langen und 50 m breiten Waldstreifen. Der nördliche Teil weist grössere Nadelbaumbestände auf. Der Waldstreifen ist Teil des Regionalen Waldnaturschutzinventars. Er bietet Schutz und Deckung in dem sonst ausgeräumten Talboden und hat damit eine wichtige Bedeutung für die Wildquerung im Talboden

#### Ziele

- Förderung der Lebensraumvernetzung zu benachbarten naturnahen Lebensräumen und Schutzgebiete.
- Aufwertung der bestehenden Lebensraumtypen.
- Erhalt und Förderung einer artenreichen Flora und Fauna.
- (Teil-) Revitalisierung des Auenlebensraums.

#### Massnahmen

- Forstliche Pflege mit dem Ziel eines artenreichen und stufigen Gehölzbestandes mit Bäumen unterschiedlichen Alters.
- Schaffung eines gestuften Waldrandes mit grosszügigem Krautsaum.
- Schaffung von Tümpeln und Mulden.
- Anbindung des Binnenkanals mit der Schaffung von Gräben und Flutmulden und deren periodischer Flutung während Hochwasser. Die angrenzenden Nutzungen (LW) und die Infrastruktur im Wald (Strassen) sollen nicht beeinträchtigt werden.

#### Abhängigkeiten und Randbedingungen

Betroffene Behörden			Betroffene Dritte
<input type="checkbox"/> ASTRA <input checked="" type="checkbox"/> BAFU <input type="checkbox"/> VBS	<input type="checkbox"/> AGR <input type="checkbox"/> AÖV <input type="checkbox"/> AWA <input checked="" type="checkbox"/> KAWA <input checked="" type="checkbox"/> LANAT <input checked="" type="checkbox"/> TBA	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinden <input checked="" type="checkbox"/> Schwellen-korporationen <input checked="" type="checkbox"/> RKOÖ	<input type="checkbox"/> BWW <input type="checkbox"/> KWO <input type="checkbox"/> MIB <input type="checkbox"/> ZB <input type="checkbox"/> Aarekies AG <input type="checkbox"/> BKW / EWR <input type="checkbox"/> weitere Werkleitungseigentümer
<b>Weitere</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Regionaler Teilrichtplan 'Ökologische Vernetzung'			



#### Koordinationsstand und Planverfahren

Planverfahren	Koordinationsstand	Federführende Stelle
<input type="checkbox"/> Wasserbauplan <input checked="" type="checkbox"/> Wasserbaubewilligung <input type="checkbox"/> Strassenplan <input checked="" type="checkbox"/> kommunale Baubewilligung <input type="checkbox"/> Ortsplanung	<input type="checkbox"/> Vororientierung <input type="checkbox"/> Zwischenergebnis <input checked="" type="checkbox"/> Festsetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Wasserbauträger
<input type="checkbox"/> 1. Priorität <input type="checkbox"/> 2. Priorität <input checked="" type="checkbox"/> 3. Priorität		