

**Kanton Bern**

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE  
Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion JGK  
Volkswirtschaftsdirektion VOL



**Strategische Planungen 2011 - 2014  
nach GSchG/GSchV**

**Regionalübersicht**

**Sense - Saane - Aare**

# **Impressum**

## **Titel**

Gewässerentwicklungskonzept Bern - GEKOB.E.2014  
Strategische Planungen nach GSchG/GSchV

Regionalübersicht  
Sense - Saane - Aare

## **Herausgeber**

Kanton Bern

## **Beteiligte Ämter**

Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR)

Amt für Wasser und Abwasser (AWA)

Amt für Landwirtschaft und Natur (LANAT)

Tiefbauamt (TBA)

## **Datum/Version**

V1	19.12.2014	Entwurf zur Vernehmlassung durch die TPL
	27.01.2015	Definitive Version

## **Dokument**

GEKOB.E\_Regionaluebersicht\_EZG08\_Sense\_Saane\_Aare

## Produktübersicht

<b>Thema</b>	<b>Produkt</b>	<b>Autoren</b>
<i>Gewässerraum</i>	<i>Arbeitshilfe Gewässerraum</i>	<i>TP1, georegio</i>
	<i>Tool "Gerechnete natürliche Sohlenbreite"</i>	<i>TP1, Sigmaplan</i>
	<i>Merkblätter BE und CH</i>	<i>TP1, georegio</i>
	<i>Gewässerraum stehende Gewässer</i>	<i>TP1</i>
	<i>Projektgrundlagen</i>	<i>TP1</i>
<i>Revitalisierung</i>	<i>Schlussbericht BAFU</i>	<i>TP2a, Sigmaplan</i>
	<i>Karten Nutzen.80 und Priorität.20</i>	<i>TP2a, Sigmaplan</i>
	<i>Objektblätter</i>	<i>TP2a, Sigmaplan</i>
	<i>Kurzbericht Revitalisierung</i>	<i>TP2a, Sigmaplan</i>
<i>Fischwanderung</i>	<i>Schlussbericht BAFU</i>	<i>TP2b, Sigmaplan</i>
	<i>Exceltabelle und Objektblätter</i>	<i>TP2b, Sigmaplan</i>
	<i>Kartenübersicht</i>	<i>TP2b, Sigmaplan</i>
	<i>Kurzbericht Fischwanderung</i>	<i>TP2b, Sigmaplan</i>
<i>Schwall-Sunk</i>	<i>Schlussbericht BAFU</i>	<i>TP3, Limnex</i>
<i>Geschiebehaushalt</i>	<i>Schlussbericht BAFU</i>	<i>TP4, Flussbau</i>
	<i>Berichte Einzugsgebiete</i>	<i>TP4, Flussbau</i>
	<i>Objektblätter Anlagen</i>	<i>TP4, Flussbau</i>
	<i>Kartenübersicht</i>	<i>TP4, Flussbau</i>
<i>Interkantonale Planung Aare</i>	<i>Synthesebericht, Koordinationstabelle</i>	<i>Interkant. Aareplanung</i>
<i>Sanierung Wasserkraft</i>	<i>Arbeitshilfe SanWK</i>	<i>PL, Sigmaplan</i>
<i>Gesamtübersicht</i>	<i>Broschüre</i>	<i>PL, naturaqua</i>
	<i>Webseite</i>	<i>PL, naturaqua</i>
	<i>Geodatensammlung, Anleitung</i>	<i>PL, Sigmaplan</i>
	<i>Einzugsgebiets-Übersichten Koordinationstabellen</i>	<i>PL, naturaqua Sigmaplan</i>
	<i>Grundlagensammlung</i>	<i>PL, naturaqua</i>
	<i>Kommunikationshilfsmittel</i>	<i>PL, naturaqua</i>
	<i>Projektdokumentation</i>	<i>PL, naturaqua</i>

## Inhalt

1.	Region Sense - Saane - Aare .....	5
1.1.	Prioritäre Entwicklungsschwerpunkte .....	5
1.2.	Koordination .....	5
2.	Übersichtsplan: Revitalisierung und Fischwanderung .....	6
3.	Übersichtsplan: Geschiebehaushalt und Schwall-Sunk .....	8
4.	Koordinationstabellen .....	10
5.	Weiterführende Unterlagen.....	13

### Überblick über die Regionalübersichten

Nr.	Name	Bemerkungen
1	Hasliaare	EZG Aare bis Brienersee
2	Lütschinentäler	EZG Lütschine bis Brienersee
3	Briener- und Thunersee	Kleinere EZG rund um den Briener- und Thunersee (inkl. Lombach)
4	Kander	EZG Kander bis Thunersee (ohne Simme)
5	Simme - Fildrich - Chirel	EZG Simme (inkl. Fildrich und Chirel) bis Mündung in die Kander
6	Aare Bern	EZG Aare zwischen Thun und Bremgarten
7	Saane Oberlauf	EZG Saane Oberlauf bis Kantonsgrenze
8	Sense - Saane - Aare	EZG Sense, Saane Unterlauf, Aare Hinterkappelen bis Bielersee
9	Schüss	EZG Schüss bis Bielersee
10	Emme	EZG Emme bis Kantonsgrenze
11	Önz	EZG Önz bis Mündung Aare
12	Langete - Rot	EZG Langete und Rot, Murg bis Mündung Aare
13	Seeland - Bielersee	Kleinere EZG im Seeland und rund um den Bielersee
14	La Birse	EZG Birs bis Kantonsgrenze
15	Aare Bielersee - Rhein	EZG Aare unterhalb Bielersee (ohne Emme, Önz, Langete-Rot); inkl. Interkantonale Planung Aare

# 1. Region Sense - Saane - Aare

Einzugsgebiet der Sense, Saane Unterlauf, Aare von Hinterkappelen bis zum Bielersee	
Gesamtfläche Region:	425 km <sup>2</sup>
Wichtigste Fliessgewässer:	Aare / Saane / Sense / Schwarzwasser / Gäbelbach / Hagneck-Kanal
Fliessgewässertypen, morphologische Ausprägungen:	Voralpine Bäche, Mittellandflüsse, Giessen Aare, Saane: grosse Mittellandflüsse (ehemals Auenlandschaft)
Fischregion / prioritäre Arten:	Sense, Schwarzwasser, Gäbelbach: Forellenregion / Bachforelle Aare, Saane: Barbenregion / Äsche, Bachforelle Hagneck-Kanal: Barbenregion / Artenvielfalt, Schneider, Bachneunauge

## 1.1. Prioritäre Entwicklungsschwerpunkte

An der Aare unterhalb des Stauwehrs Mühleberg sowie an der Sense ab der Mündung des Schwarzwassers ist der Nutzen von Revitalisierungen für Natur und Landschaft gross. An der Sense sollen auf einer Strecke von knapp 10 km Gewässer- bzw. Auenrevitalisierungen mit hoher Priorität umgesetzt werden [207]\*; an der Aare sind auf rund 3 km Massnahmen geplant [204].

Ausserdem sind in der gesamten Region 21 Revitalisierungen mit mittlerer Priorität vorgesehen (z.B. Bibere [201], [202], [203], Schwarzwasser [210], [222], Gäbelbach [212], [214] oder Scherlibach [220]). An der Saane wurde über die gesamte Strecke ein sehr grosses Potenzial für Revitalisierungen festgestellt [205]. Eine umfassende Revitalisierung der Saane wird für die nächsten 20 Jahre aber als nicht realistisch angesehen.

Das Kraftwerk Schiffenen beeinträchtigt den Geschiebehalt in der Saane sehr stark [SSA30] und verursacht Schwall-Sunk in der Saane und der Aare. Durch Geschiebezugabe unterhalb des Schiffenensees [SSA30W01] kann die Beeinträchtigung der Geschiebeführung reduziert werden. Die Sanierungspflicht bezüglich Schwall-Sunk [38045] ist in der Planung des Kantons Fribourg festgesetzt. Eine Geschiebezugabe ist auch an der Aare unterhalb der Wehranlage Mühleberg [SSA31W02] geplant. Die Geschiebedurchgängigkeit der Anlagen in Niederried [SSA31W03] und Aarberg [SSA31W04] muss detaillierter analysiert werden. Durch verkleinerte Entnahmemengen bei der Kiesentnahme Heubach [SSA26K06] kann die Geschiebemenge im Schwarzwasser erhöht werden.

Bezüglich Fische gehören Aare, Saane, Sense, Schwarzwasser, Bibere und Gäbelbach zu den ökologischen Vorranggewässern im Kanton Bern. Die Eliminierung von Wanderhindernissen, die Vernetzung von Haupt- und Seitengewässern sowie Revitalisierungsmassnahmen sind in diesen Strecken mit hoher Priorität anzugehen. In der Region befinden sich 6 kraftwerksbedingte Wanderhindernisse die saniert werden müssen. Insbesondere die Hindernisse in der Aare sollen mit sehr hoher Priorität angegangen werden [13015], [13028], [13056], [33093].

Die Übersichtspläne in den Kapiteln 2 + 3 zeigen sämtliche Massnahmen aus allen Teilprojekten, welche in den nächsten 20 Jahren mit unterschiedlicher Priorität umgesetzt werden sollen.

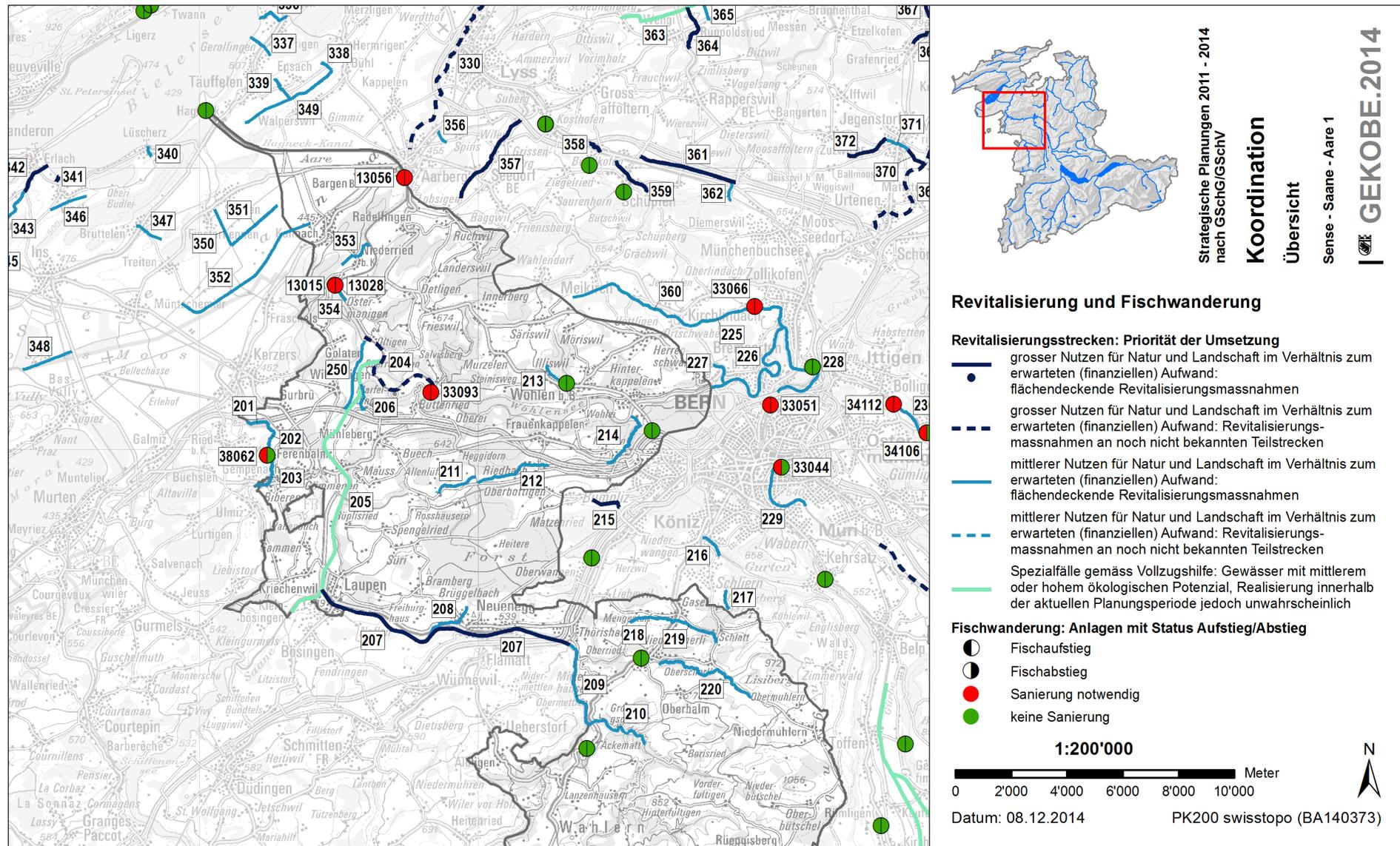
## 1.2. Koordination

Die Massnahmen aus den verschiedenen Teilprojekten sind aufeinander abgestimmt. Zudem wurde für alle Massnahmen der zusätzliche Koordinationsbedarf für die weitere Planung und Umsetzung geprüft. Besonders wurden auch die Schnittstellen zu anderen Planungen und Projekten berücksichtigt sowie der allgemeine Koordinationsbedarf aufgezeigt (z.B. Berücksichtigung der Landwirtschaft).

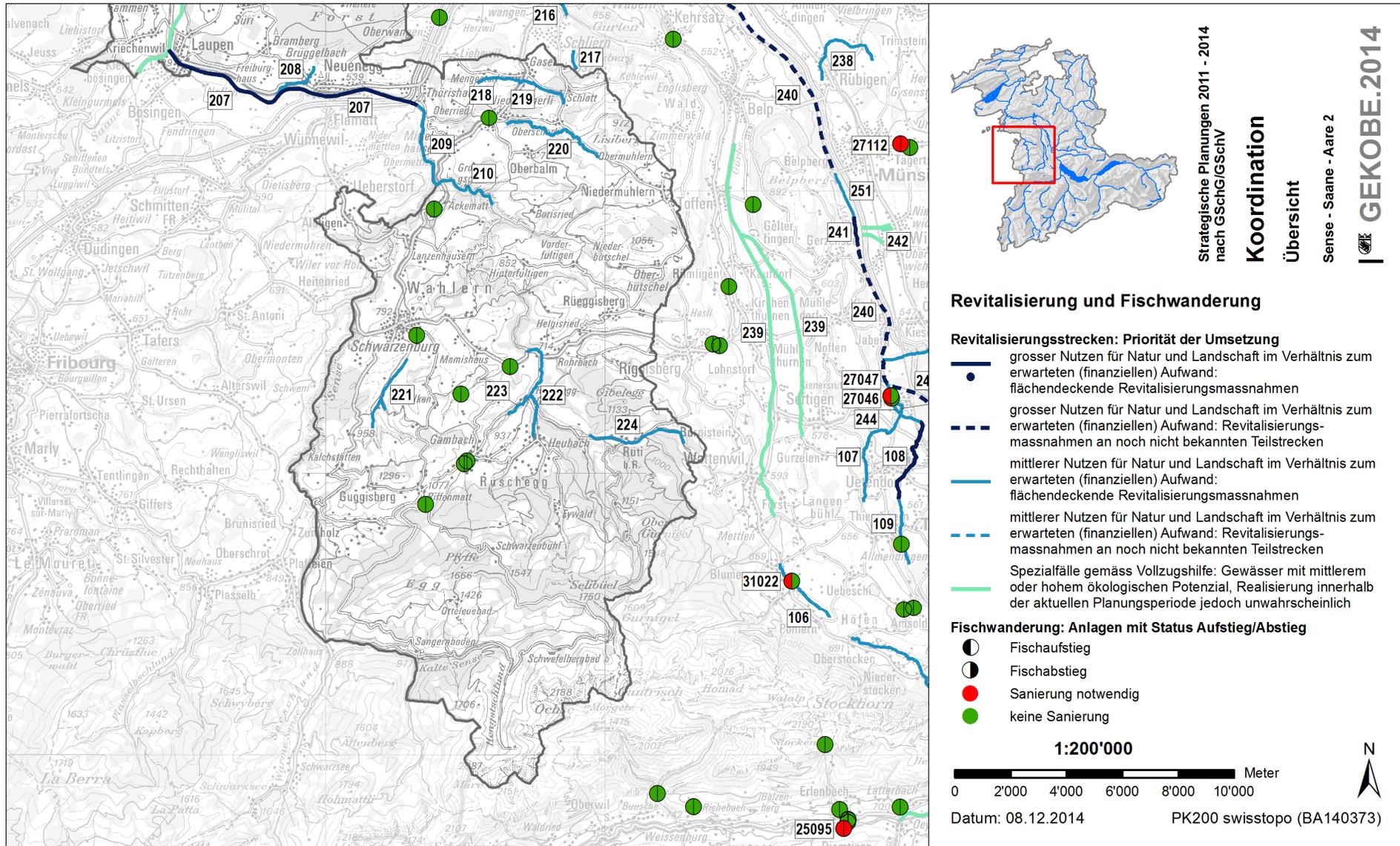
Die Tabellen in Kapitel 4 zeigen den Koordinationsbedarf der einzelnen Massnahmen der Region Sense - Saane - Aare auf. Die Koordination startet beim Beginn einer ersten Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt). An der Sense wird derzeit ein Gewässerentwicklungskonzept erarbeitet (www.sense21.ch). Im Gewässersystem Sense-Saane-Aare ist ein Gewässerrichtplan vorgesehen.

\* Mit Hilfe der eindeutigen [Massnahmen-ID] können die einzelnen Massnahmen auf den Übersichtsplänen und in den Koordinationstabellen lokalisiert werden. Zudem steht für jede Massnahme ein Objektblatt mit weiteren Informationen zur Verfügung (s. Kapitel 5).

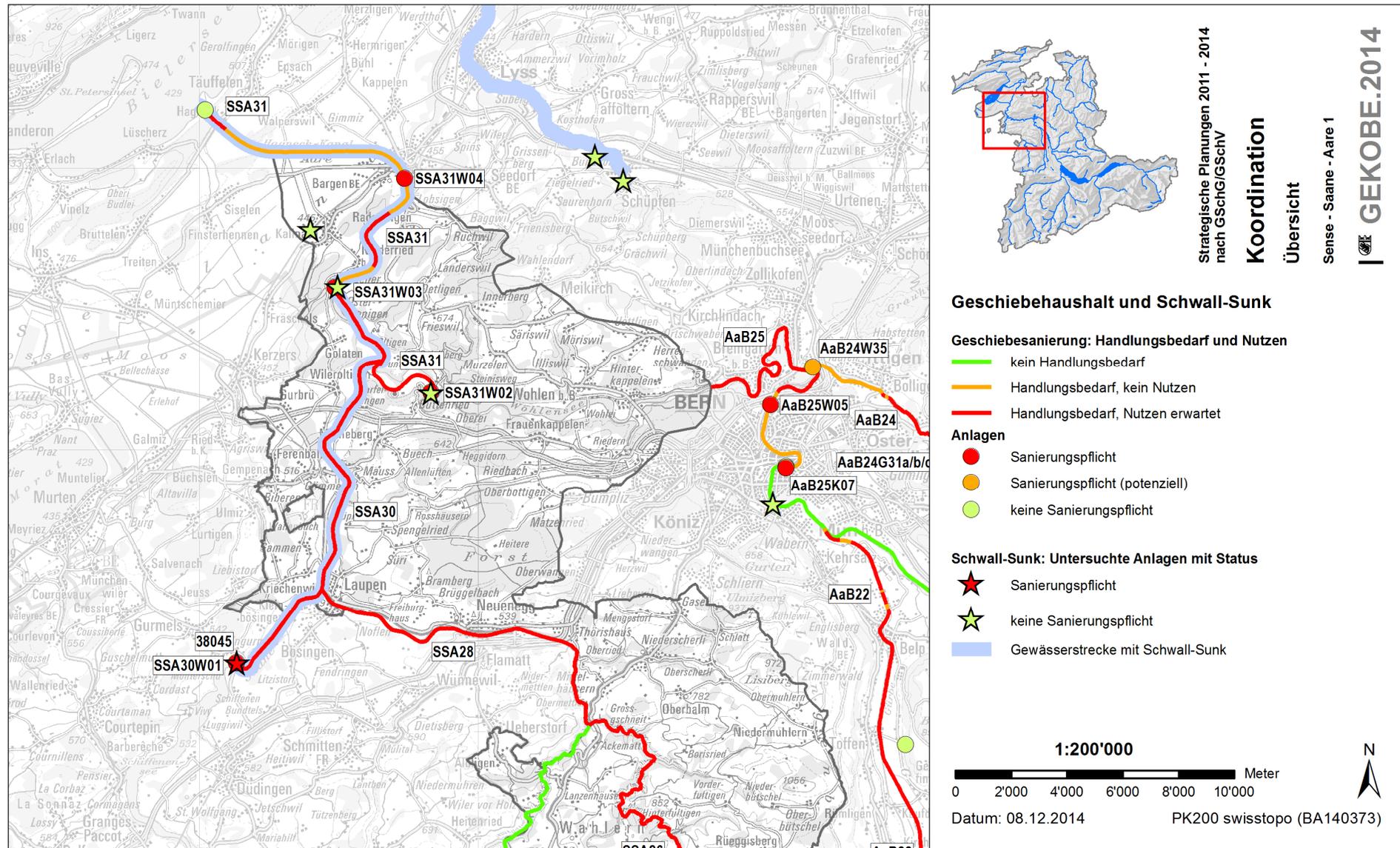
## 2. Übersichtsplan: Revitalisierung und Fischwanderung

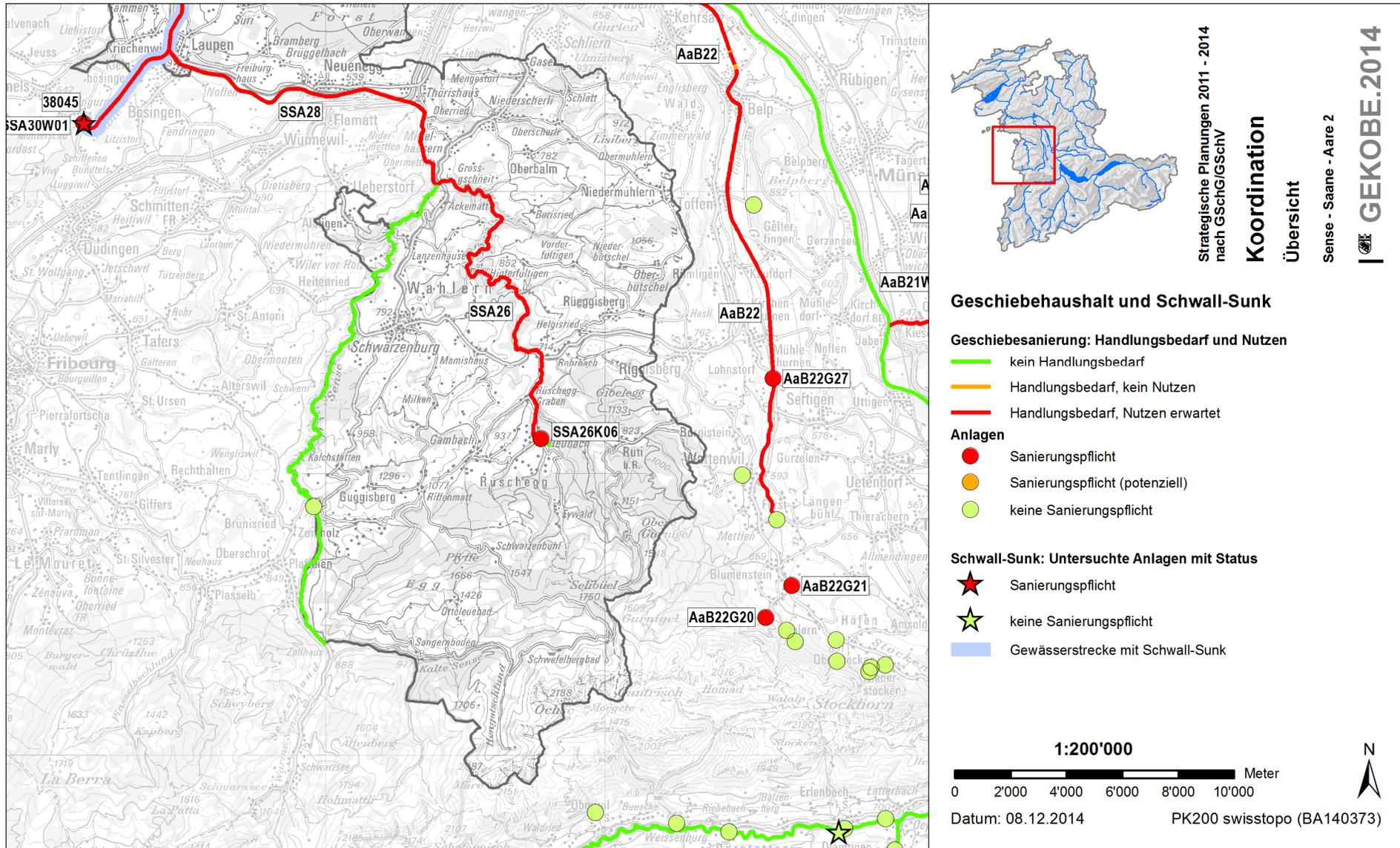


# Übersichtsplan: Revitalisierung und Fischwanderung



### 3. Übersichtsplan: Geschiebehaushalt und Schwall-Sunk





## 4. Koordinationstabellen

- Die Massnahmen-ID entspricht den Beschriftungen in den Übersichtsplänen.
- Es sind alle Massnahmen aufgeführt, auch solche, die keinen offensichtlichen Koordinationsbedarf aufweisen.
- Bezüglich Geschiebe wird der Koordinationsbedarf für das gesamte Zielgewässer (Wirkungsbereich) aufgezeigt, nicht für die Massnahmen an einzelnen Anlagen. Bei der Detailplanung der Massnahmen zur Sanierung des Geschiebehaushaltes wird es notwendig sein, die quantitativen Angaben mit Geschiebehaushaltstudien zu präzisieren und potenziell sanierungspflichtige Anlagen genauer abzuklären.

### Massnahmen Revitalisierung

Koordinationsbedarf mit GEKOBE-Massnahmen						
ID	Gewässer	Revitalisierung	Fischwanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe	Zusätzliche Koordination / Bemerkungen
201	Bibere					
202	Bibere					Biberaue - Hallo Biber
203	Bibere		38062			
204	Aare			38045	SSA31	Bei der Planung von Geschiebemasnahmen ist die Koordination mit Hochwasserschutz-Sicherheitsüberlegungen in Zusammenhang mit dem AKW Mühleberg zwingend.
205	Saane			38045	SSA30	
206	Marfeldingebach					
207	Sense				SSA28	GEK Sense21; Aufweitung Sense Oberflamatt; HWS Sense Laupen
208	Wileringbächli					HWS Wileringbächli (momentan storniert)
209	Sense				SSA28	GEK Sense21
210	Schwarzwasser				SSA26	Projekt Revitalisierung Schwarzwasser (Gde Köniz)
211	Juchlishusbächli					
212	Gäbelbach					HWS und Revitalisierung Gäbelbach (Stadt Bern)
213	Illiswilbach					Offenlegung vs. Stollen ==> in Bearbeitung bei AWA
214	Gäbelbach					HWS und Revitalisierung Gäbelbach (Stadt Bern)

ID	Gewässer	Revitalisierung	Fischwanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe	Zusätzliche Koordination / Bemerkungen
218	Gaselbach					
219	Gaselbach					
220	Scherlibach					
221	Dorfbach					
222	Schwarzwasser				SSA26	
223	Gambach					
224	Biberze					
250	Giesse-Kanal					
353	Mööslibach					
354	St. Vrene-Kanal					

**Massnahmen Fischwanderung**

Koordinationsbedarf mit GEKOBÉ-Massnahmen						
ID	Gewässer	Revitalisierung	Fischwanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe	Zusätzliche Koordination / Bemerkungen
13015	Aare			38045		
13028	Aare			38045		
13056	Aare			38045		
33093	Aare				SSA31	Bei der Planung von Geschiebemasnahmen ist die Koordination mit Hochwasserschutz-Sicherheitsüberlegungen in Zusammenhang mit dem AKW Mühleberg zwingend.
38062	Bibere	203				Vermutlich muss für die Realisierung von Massnahmen zur Sicherstellung der Fischmigration landwirtschaftlich genutztes Land beansprucht werden.

**Massnahmen Schwall-Sunk**

**Koordinationsbedarf mit GEKOBÉ-Massnahmen**

ID	Gewässer	Revitalisierung	Fischwanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe	Zusätzliche Koordination / Bemerkungen
38045	Saane	204 / 205	13015 / 13028 / 13056		SSA30 / SSA31	

**Massnahmen Geschiebe**

**Koordinationsbedarf mit GEKOBÉ-Massnahmen**

ID	Gewässer	Revitalisierung	Fischwanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe	Zusätzliche Koordination / Bemerkungen
SSA26	Schwarzwasser	210 / 222				Einzelmassnahmen SSA26: SSA26K06
SSA28	Sense	207 / 209				
SSA30	Saane	205		38045		Einzelmassnahmen SSA30: SSA30W01 (38045*)
SSA31	Aare	204	33093	38045		Einzelmassnahmen SSA31: SSA31W02 (33093) / SSA31W03 (13015) / SSA31W04 (13056) Bei der Planung von Geschiebemasnahmen ist die Koordination mit Hochwasserschutz-Sicherheitsüberlegungen in Zusammenhang mit dem AKW Mühleberg zwingend

\* Konzessionsnummer AWA

## 5. Weiterführende Unterlagen

Die Resultate aus dem Projekt GEKOBE.2014 sowie zahlreiche Hilfsmittel können über die Projektwebseite [www.be.ch/gewaesserentwicklung](http://www.be.ch/gewaesserentwicklung) eingesehen und bezogen werden.

Für die digitale Nutzung stehen separate Übersichtspläne zur Verfügung, bei denen je nach Bedarf zusätzliche Informationen und Grundlagendaten ein- und ausgeblendet werden können. Die Objektblätter, mit weiteren Angaben zu den einzelnen Massnahmen, sind ebenfalls aufgeschaltet. Die einzelnen Objektblätter können einfach über die jeweilige Massnahmen-ID gefunden werden.

Auf der Webseite sind zudem die wichtigsten Kontaktangaben von den verantwortlichen Stellen und Personen aufgeführt.



### Webseite

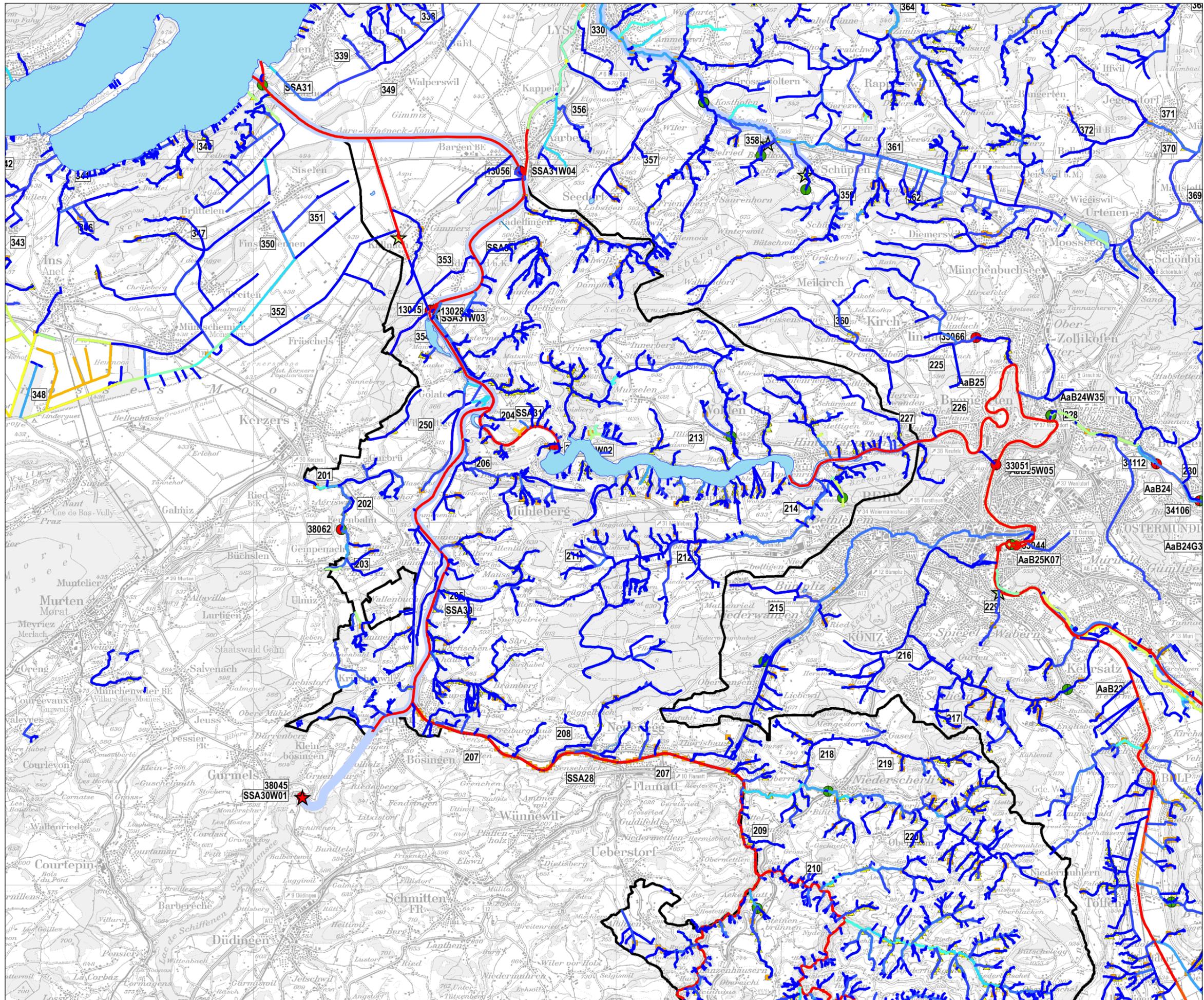
[www.be.ch/gewaesserentwicklung](http://www.be.ch/gewaesserentwicklung)

### Kontakt

Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern  
Gewässer- und Bodenschutzlabor  
Schermenweg 11, 3014 Bern

Vinzenz Maurer

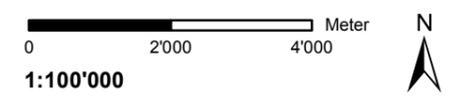
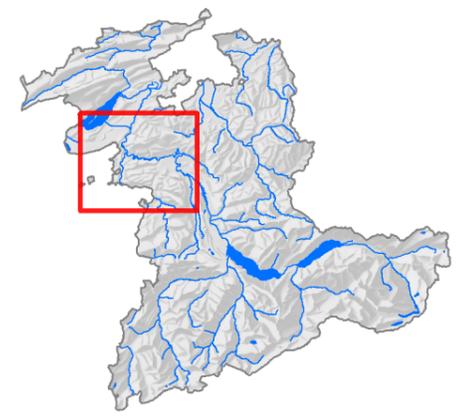
Tel. 031 634 23 95, E-Mail: [vinzenz.maurer@bve.be.ch](mailto:vinzenz.maurer@bve.be.ch)



Strategische Planungen 2011 - 2014  
nach GSchG/GSchV

# Koordination Grundlagen

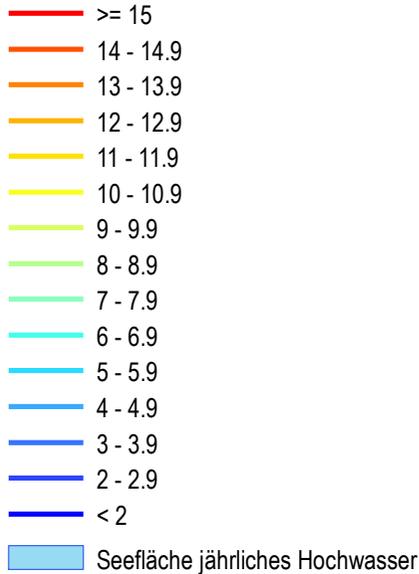
Sense - Saane - Aare 1



1:100'000  
PK100 © 2014 swisstopo (BA140373)  
Datum: 08.12.2014  
**Kanton Bern**  
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE  
Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion JGK  
Volkswirtschaftsdirektion VOL

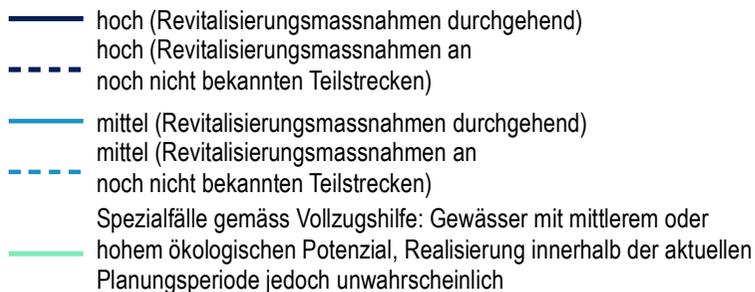
## Gewässerraum

### Gerechnete natürliche Gewässerbite [m]

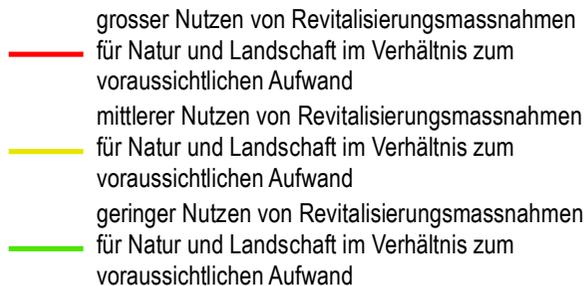


## Revitalisierung

### Priorität.20



### Nutzen.80



## Fischwanderung

### Sanierungsentscheid Auf-/Abstieg

- Sanierungspflicht: Aufstieg ja / Abstieg ja
- Sanierungspflicht: Aufstieg ja / Abstieg nein
- Sanierungspflicht: Aufstieg nein / Abstieg ja
- Sanierungspflicht: Aufstieg nein / Abstieg nein

### Ökomorphologie Bauwerke und Aufstiegshindernisse

- Bauwerk Aare
- Bauwerk >=50cm
- künstlicher oder natürlicher Absturz >= 50cm

## Schwall-Sunk

### Status der untersuchten Anlagen

- nicht sanierungspflichtige Anlage
- sanierungspflichtige Anlage
- Gewässerstrecke mit Schwall-Sunk

## Geschiebe

### Beurteilung der Sanierungspflicht

- sanierungspflichtige Anlage
- potentiell sanierungspflichtige Anlage
- nicht sanierungspflichtige Anlage
- Gewährleistung Geschiebekontinuum

### Handlungsbedarf und Nutzen der Sanierung

- kein Handlungsbedarf
- Handlungsbedarf, kein Nutzen
- Handlungsbedarf, Nutzen erwartet

### Beeinträchtigung Geschiebeführung

- keine Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- geringe Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- wesentliche Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- starke Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- sehr starke Beeinträchtigung der Geschiebeführung

## Grundlagen

### Zukünftige Nutzung (Wassernutzungsstrategie)

- mit Auflagen
- ohne Auflagen
- keine

Strategische Planungen 2011 - 2014  
nach GSchG/GSchV

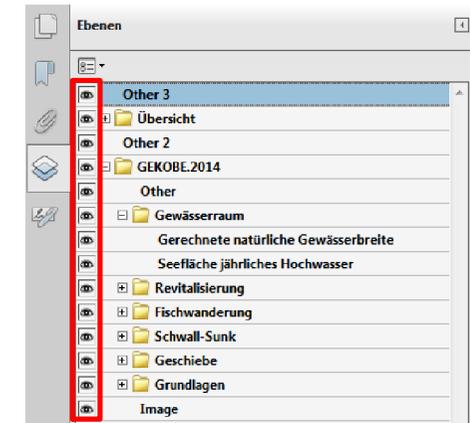
Koordination

Grundlagen

Legende

GEKOBE.2014

## Verwendung GeoPDF

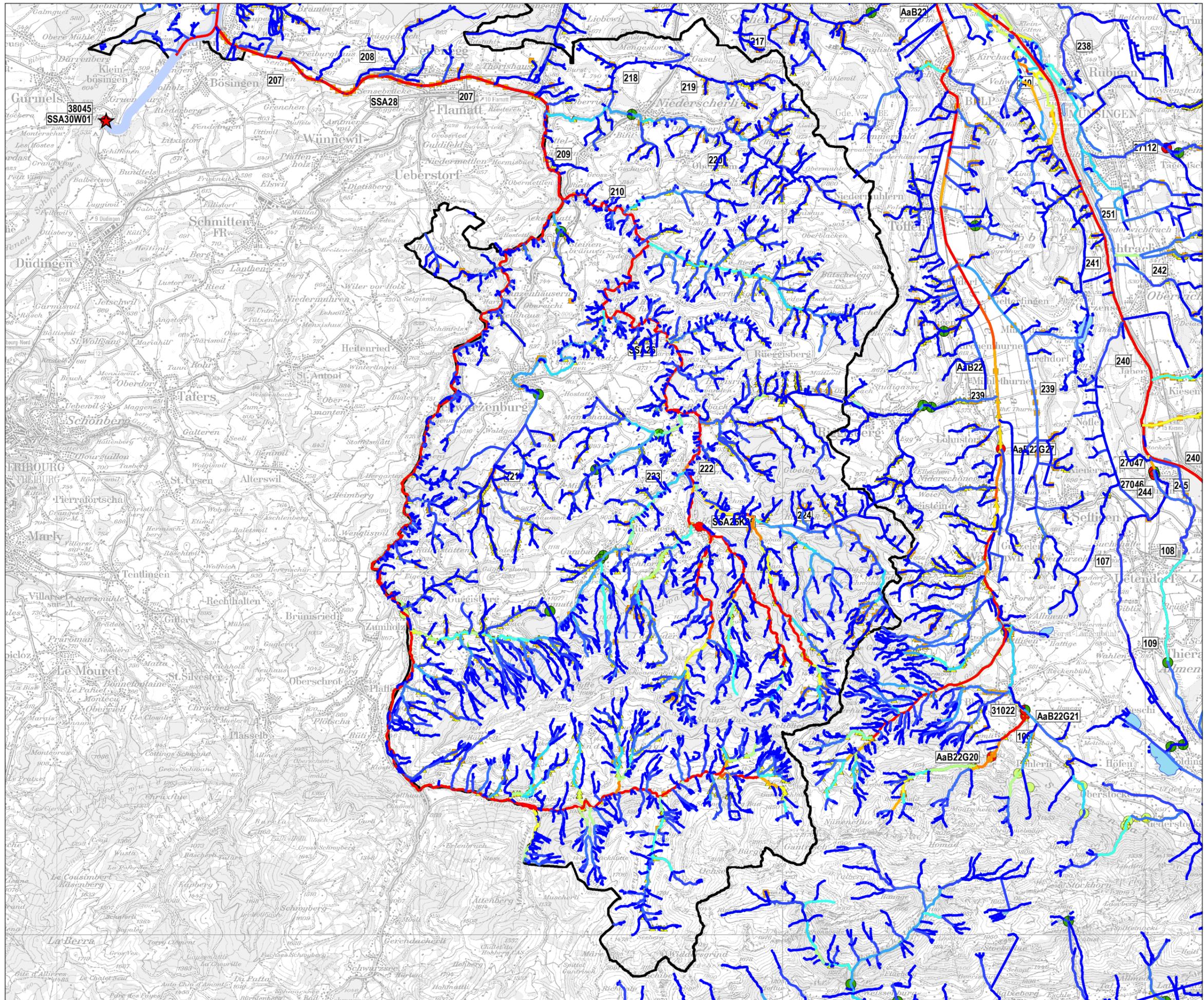


Ebenen aus- und einblenden

Datum: 08.12.2014

Kanton Bern

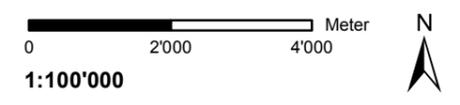
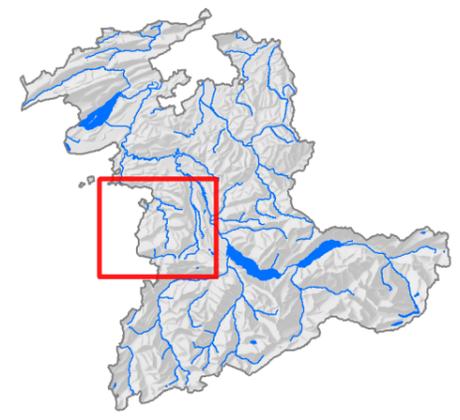
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE  
Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion JGK  
Volkswirtschaftsdirektion VOL



Strategische Planungen 2011 - 2014  
nach GSchG/GSchV

# Koordination Grundlagen

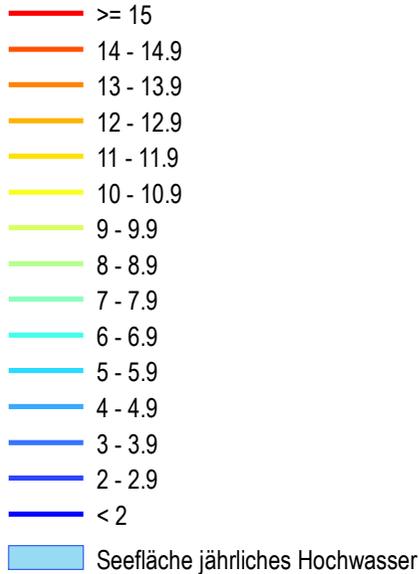
Sense - Saane - Aare 2



PK100 © 2014 swisstopo (BA140373)  
Datum: 08.12.2014  
**Kanton Bern**  
Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE  
Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion JGK  
Volkswirtschaftsdirektion VOL

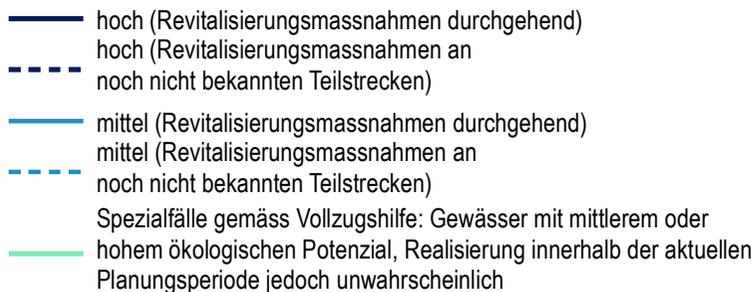
## Gewässerraum

### Gerechnete natürliche Gewässerbite [m]

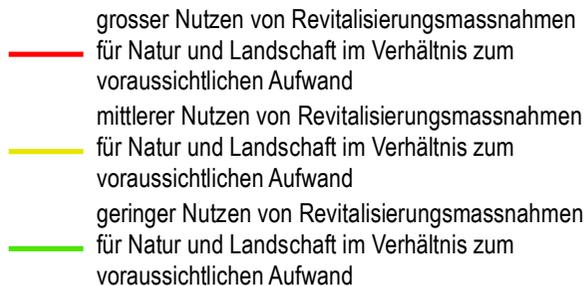


## Revitalisierung

### Priorität.20



### Nutzen.80



## Fischwanderung

### Sanierungsentscheid Auf-/Abstieg

- Sanierungspflicht: Aufstieg ja / Abstieg ja
- Sanierungspflicht: Aufstieg ja / Abstieg nein
- Sanierungspflicht: Aufstieg nein / Abstieg ja
- Sanierungspflicht: Aufstieg nein / Abstieg nein

### Ökomorphologie Bauwerke und Aufstiegshindernisse

- Bauwerk Aare
- Bauwerk >=50cm
- künstlicher oder natürlicher Absturz >= 50cm

## Schwall-Sunk

### Status der untersuchten Anlagen

- nicht sanierungspflichtige Anlage
- sanierungspflichtige Anlage
- Gewässerstrecke mit Schwall-Sunk

## Geschiebe

### Beurteilung der Sanierungspflicht

- sanierungspflichtige Anlage
- potentiell sanierungspflichtige Anlage
- nicht sanierungspflichtige Anlage
- Gewährleistung Geschiebekontinuum

### Handlungsbedarf und Nutzen der Sanierung

- kein Handlungsbedarf
- Handlungsbedarf, kein Nutzen
- Handlungsbedarf, Nutzen erwartet

### Beeinträchtigung Geschiebeführung

- keine Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- geringe Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- wesentliche Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- starke Beeinträchtigung der Geschiebeführung
- sehr starke Beeinträchtigung der Geschiebeführung

## Grundlagen

### Zukünftige Nutzung (Wassernutzungsstrategie)

- mit Auflagen
- ohne Auflagen
- keine

Strategische Planungen 2011 - 2014  
nach GSchG/GSchV

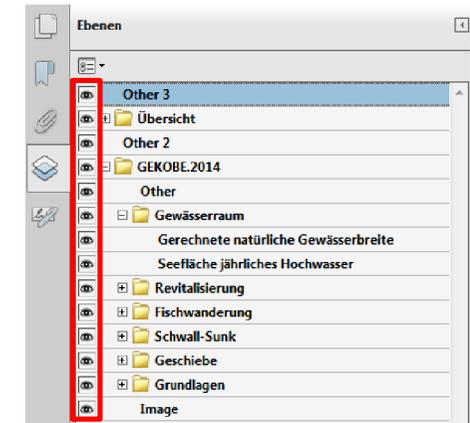
Koordination

Grundlagen

Legende

GEKOBE.2014

## Verwendung GeoPDF



Ebenen aus- und einblenden

Datum: 08.12.2014

Kanton Bern

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE  
Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion JGK  
Volkswirtschaftsdirektion VOL

Kanton Bern

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE  
Justiz-, Gemeinde- und Kirchendirektion JGK  
Volkswirtschaftsdirektion VOL



## **Strategische Planungen 2011 - 2014 nach GSchG/GSchV**

### **Regionalübersicht**

**Sense - Saane - Aare**

**Anhang - Objektblätter**

## **A Allgemeines zu den Objektblättern**

## **B Massnahmen Revitalisierung**

- 201	- 209	- 220
- 202	- 210	- 221
- 203	- 211	- 222
- 204	- 212	- 223
- 205	- 213	- 224
- 206	- 214	- 250
- 207	- 218	- 353
- 208	- 219	- 354

## **C Massnahmen Fischwanderung**

- 13015
- 13028
- 13056
- 33093
- 38062

## **D Massnahmen Schwall-Sunk**

- 38045 Schiffenen

## **E Massnahmen Geschiebe**

- SSA26K06
- SSA30W01
- SSA31W02
- SSA31W03
- SSA31W04

## A Allgemeines zu den Objektblättern

Für alle Massnahmen aus den verschiedenen Teilprojekten Revitalisierung, Fischwanderung, Schwall-Sunk und Geschiebe sind Objektblätter zusammengestellt worden. Darin werden die vorgesehenen Massnahmen beschrieben, es sind wichtige Informationen zu den Gewässerstrecken und Anlagen angegeben und ein allfälliger Koordinationsbedarf zu anderen Planungen und Projekten wird aufgezeigt.

Im Anhang zu den Regionalübersichten sind jeweils alle Objektblätter zusammengestellt, die in den Übersichtsplänen und Koordinationstabellen aufgeführt sind. Die einzelnen Objektblätter können einfach über die jeweilige Massnahmen-ID gefunden werden.

In den Teilprojekten Fischwanderung und Geschiebe bestehen zusätzlich Objektblätter von Anlagen oder Anlagenteilen, welche aus verschiedenen Gründen als nicht sanierungspflichtig eingestuft wurden oder keine Massnahmen vorgesehen sind. Diese Objektblätter sowie alle Resultate und zahlreiche Hilfsmittel können über die Projektwebseite [www.be.ch/gewaesserentwicklung](http://www.be.ch/gewaesserentwicklung) eingesehen und bezogen werden.

### Aufbau Massnahmen-ID

TP Revitalisierung:	dreistellige Laufnummer
TP Fischwanderung:	Zentralnummer AWA (Konzessionsnummer)
TP Schwall-Sunk:	Zentralnummer AWA (Konzessionsnummer)
TP Geschiebe:	achtstelligen Kennziffer

Darin bezeichnen die ersten fünf Stellen das Gewässersystem und das Zielgewässer, der Buchstabe den Anlagentyp (W = Wasserkraft, G = Geschieberückhalt und K = Kiesentnahme) und die letzten zwei Ziffern eine fortlaufende Nummer.

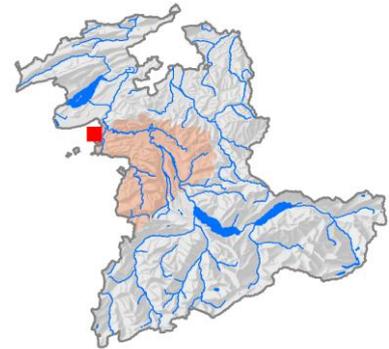
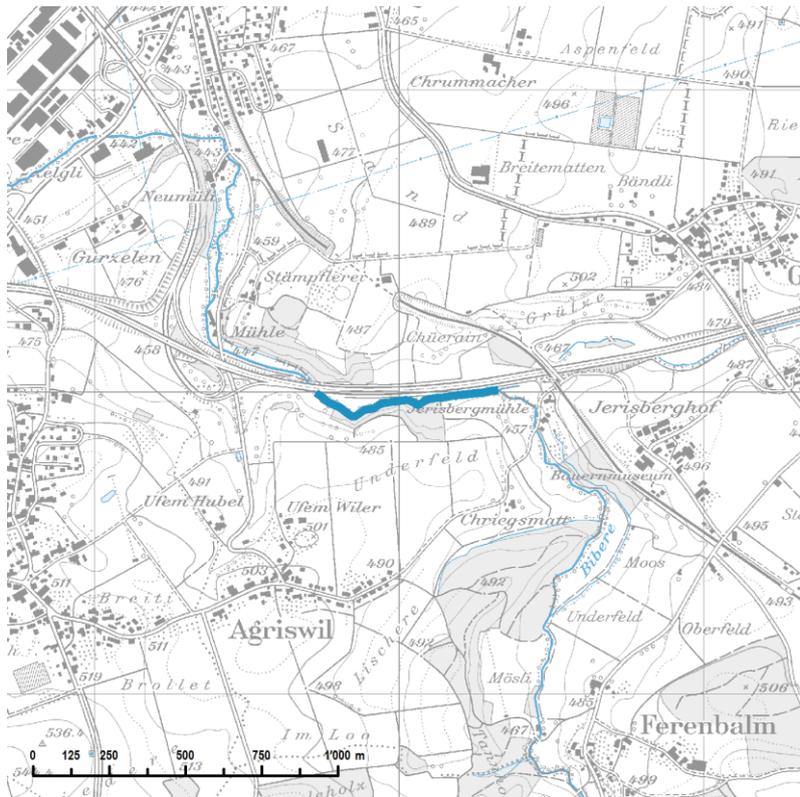
Im Beispiel mit der Kennziffer HaA02W01 bedeuten:  
HaA02: Gewässersystem Hasliaare mit Zielgewässer 02  
W: Wasserkraftanlage  
01: Relevante Anlage Nummer 01 im Gewässersystem



## **B Massnahmen Revitalisierung**

- 201	- 209	- 220
- 202	- 210	- 221
- 203	- 211	- 222
- 204	- 212	- 223
- 205	- 213	- 224
- 206	- 214	- 250
- 207	- 218	- 353
- 208	- 219	- 354

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.

Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	581 727 / 200 999; 582 324 / 201 008
Gesamtstrecke [km]	0.6
Gesamtlänge der Massnahme [km]	0.6
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Längsdurchgängigkeit herstellen (Entfernen von Durchgängigkeitsstörungen, Umbau von Abstürzen zu Sohlrampen, ...)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	<p>Auf Strecken mit bestehenden Wasserkraftrechten und Konzessionen zur Gebrauchswassernutzung sind allfällige Beschneidungen der Konzessionen / Nutzungsrechte bis zum Konzessionsende zu entschädigen.</p> <p>Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.</p>	<p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013.</p> <p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.</p>
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.

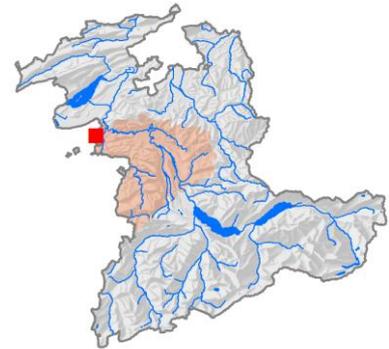
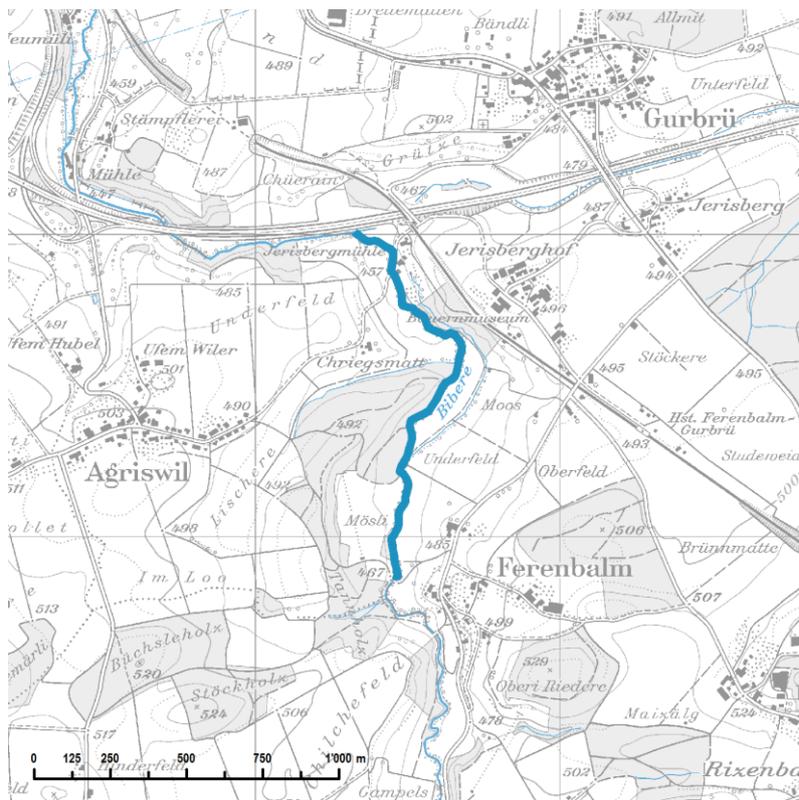
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.
	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	582 324 / 201 008; 582 462 / 199 857
Gesamtstrecke [km]	1.5
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1.5
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Längsdurchgängigkeit herstellen (Entfernen von Durchgängigkeitsstörungen, Umbau von Abstürzen zu Sohlrampen, ...)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	- Günstige Gelegenheiten, Opportunitäten
Bemerkungen	

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

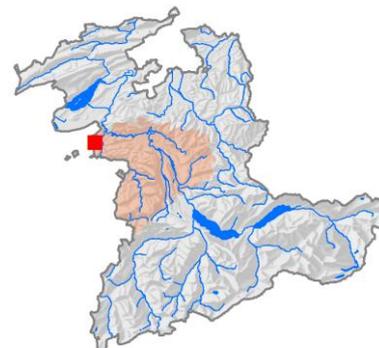
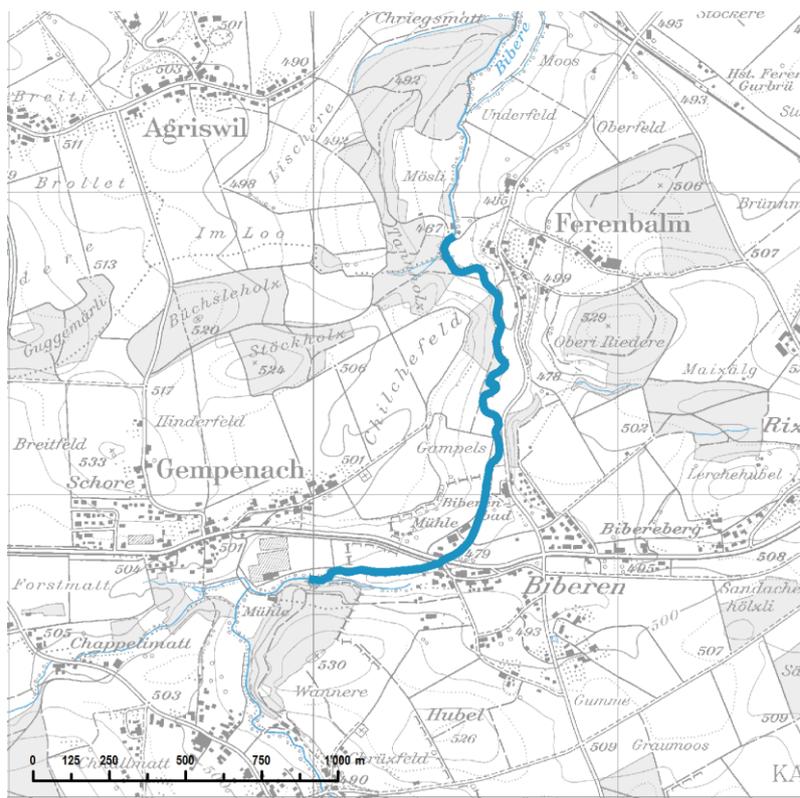
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		
Potenzialgewässer für den Lachs.		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	582 462 / 199 857; 581 983 / 198 721
Gesamtstrecke [km]	1.9
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1.9
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Längsdurchgängigkeit herstellen (Entfernen von Durchgängigkeitsstörungen, Umbau von Abstürzen zu Sohlrampen, ...)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	<p>Auf Strecken mit bestehenden Wasserkraftrechten und Konzessionen zur Gebrauchswassernutzung sind allfällige Beschneidungen der Konzessionen / Nutzungsrechte bis zum Konzessionsende zu entschädigen.</p> <p>Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.</p>	<p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013.</p> <p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.</p>
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.

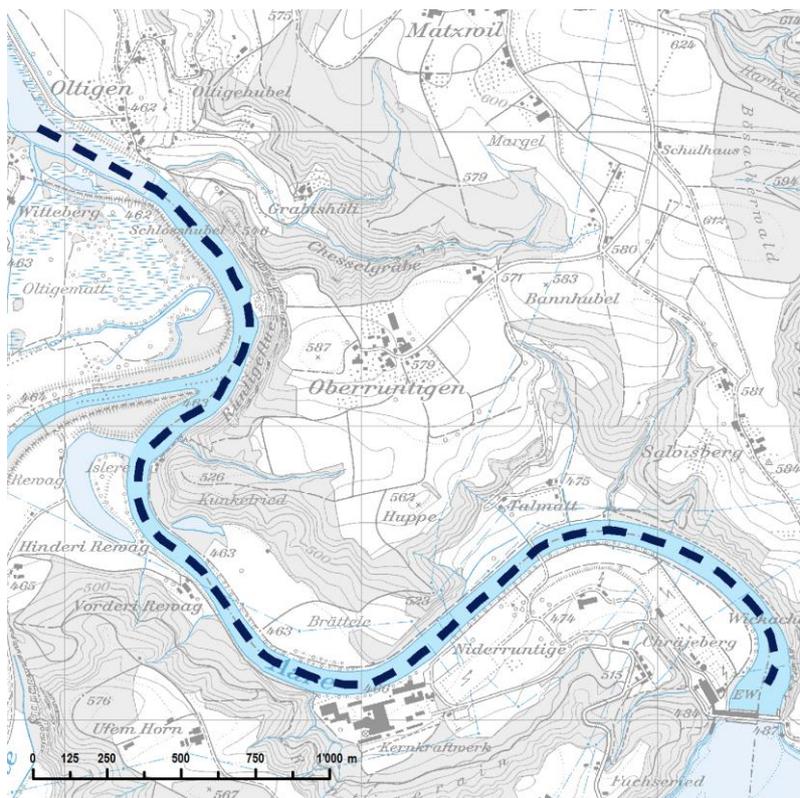
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.
	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	38062
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	585 910 / 204 014; 588 369 / 202 125
Gesamtstrecke [km]	4.7
Gesamtlänge der Massnahme [km]	3
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	<p>Auf Strecken mit bestehenden Wasserkraftrechten und Konzessionen zur Gebrauchswassernutzung sind allfällige Beschneidungen der Konzessionen / Nutzungsrechte bis zum Konzessionsende zu entschädigen.</p> <p>Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.</p>	<p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013.</p> <p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.</p>
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.

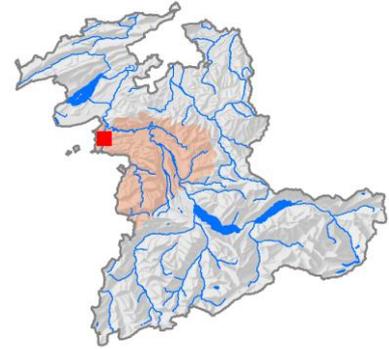
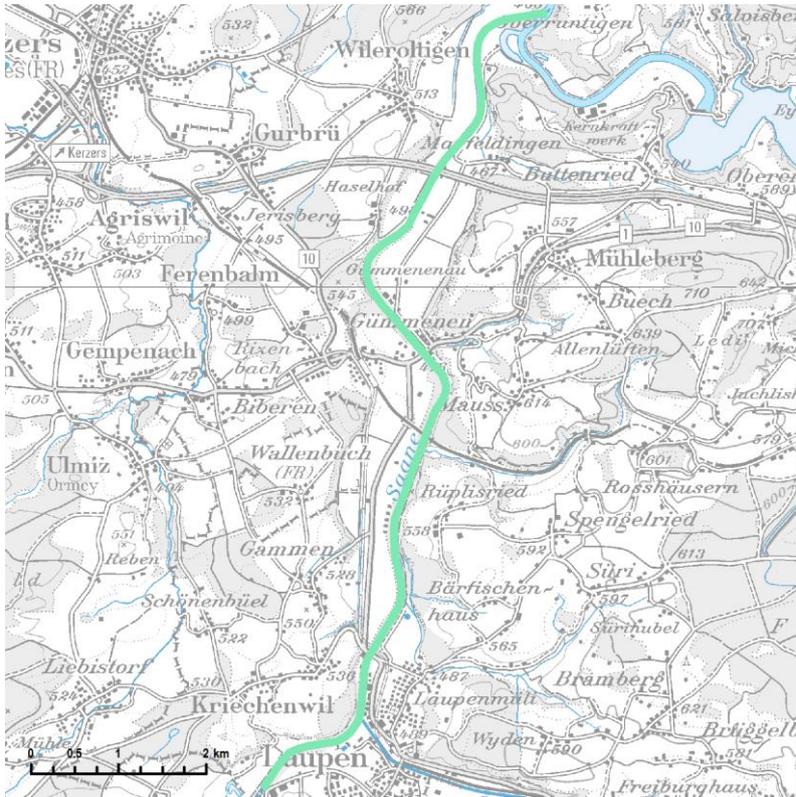
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.
	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	38045
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	SSA31
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		
Potenzialgewässer für den Lachs. Bei der Planung von Geschiebemaßnahmen ist die Koordination mit Hochwasserschutz-Sicherheitsüberlegungen in Zusammenhang mit dem AKW Mühleberg zwingend.		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	586 536 / 203 145; 583 280 / 194 226
Gesamtstrecke [km]	11.2
Gesamtlänge der Massnahme [km]	0
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Auen revitalisieren (Aktivierung von Altfläufen, Schaffung von Stillgewässern)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	- Gewässer mit hohem ökologischen Potenzial, deren Revitalisierung innerhalb von 20 Jahren unrealistisch ist
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

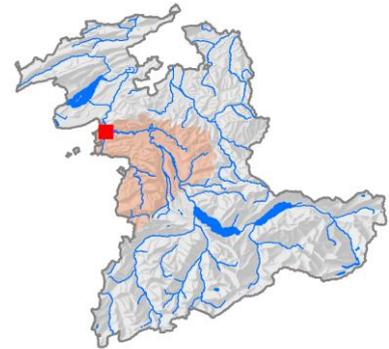
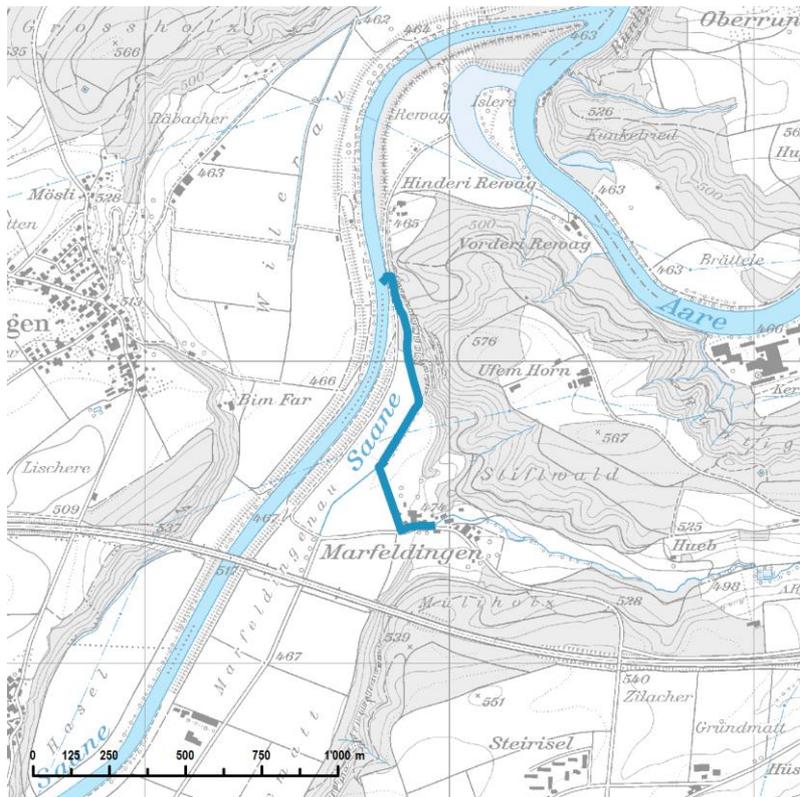
Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	<p>Auf Strecken mit bestehenden Wasserkraftrechten und Konzessionen zur Gebrauchswassernutzung sind allfällige Beschneidungen der Konzessionen / Nutzungsrechte bis zum Konzessionsende zu entschädigen.</p> <p>Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.</p> <p>Vorgehen bei Grundwasserfassungen von lokaler resp. regionaler / überregionaler Bedeutung: Bitte um frühzeitige Kontaktaufnahme der Revitalisierungsplanenden mit dem AWA.</p>	<p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013.</p> <p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.</p> <p>Das AWA wird im Bedarfsfall frühzeitig in die weitere Planung miteinbezogen.</p>
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.
	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	38045
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	SSA30
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		
Potenzialgewässer für den Lachs.		



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	585 776 / 202 260; 585 953 / 201 458
Gesamtstrecke [km]	1.1
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1.1
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

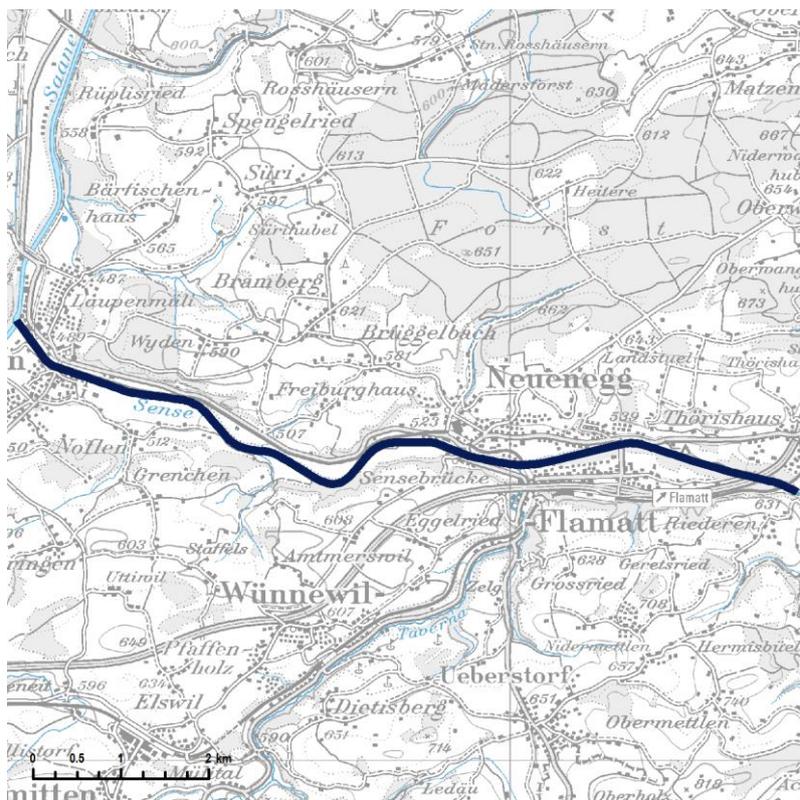
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	584 385 / 195 044; 593 267 / 193 073
Gesamtstrecke [km]	9.8
Gesamtlänge der Massnahme [km]	9.8
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Auen revitalisieren (Aktivierung von Altfläufen, Schaffung von Stillgewässern)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	<p>Auf Strecken mit bestehenden Wasserkraftrechten und Konzessionen zur Gebrauchswassernutzung sind allfällige Beschneidungen der Konzessionen / Nutzungsrechte bis zum Konzessionsende zu entschädigen.</p> <p>Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.</p> <p>Vorgehen bei Grundwasserfassungen von lokaler resp. regionaler / überregionaler Bedeutung: Bitte um frühzeitige Kontaktaufnahme der Revitalisierungsplanenden mit dem AWA.</p>	<p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013.</p> <p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.</p> <p>Das AWA wird im Bedarfsfall frühzeitig in die weitere Planung miteinbezogen.</p>
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.

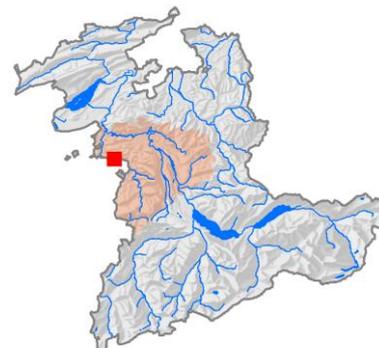
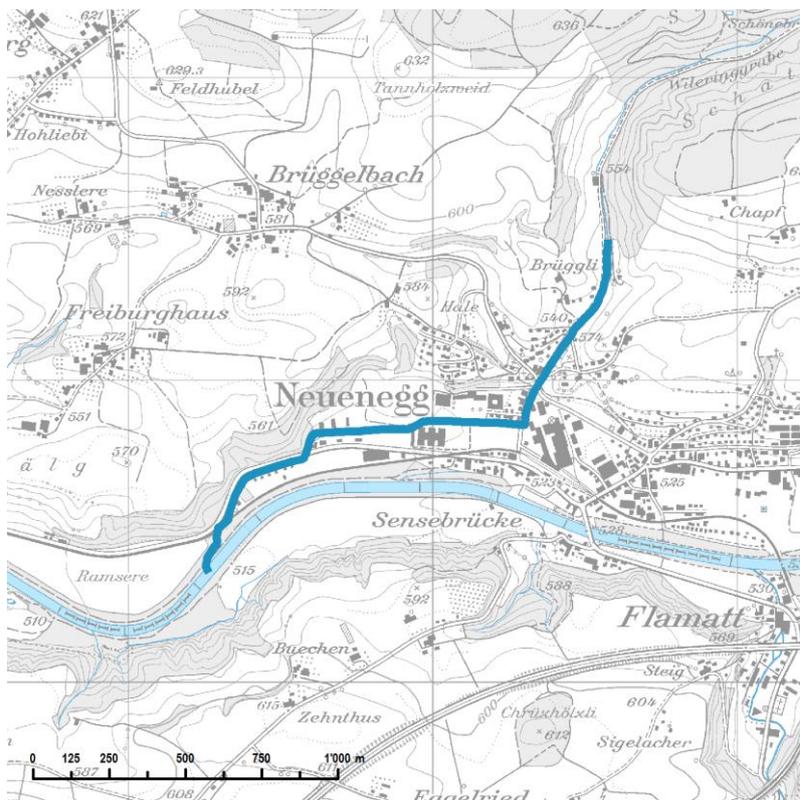
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.
	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehauhalt	SSA28
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	588 265 / 193 362; 589 574 / 194 465
Gesamtstrecke [km]	2
Gesamtlänge der Massnahme [km]	2
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	- Ausdolung - Gerinne aufweiten
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

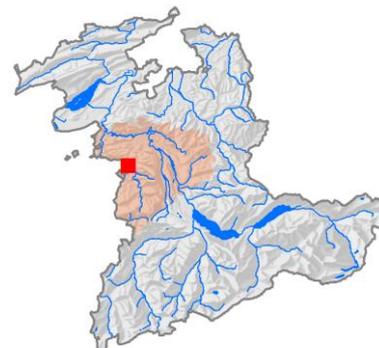
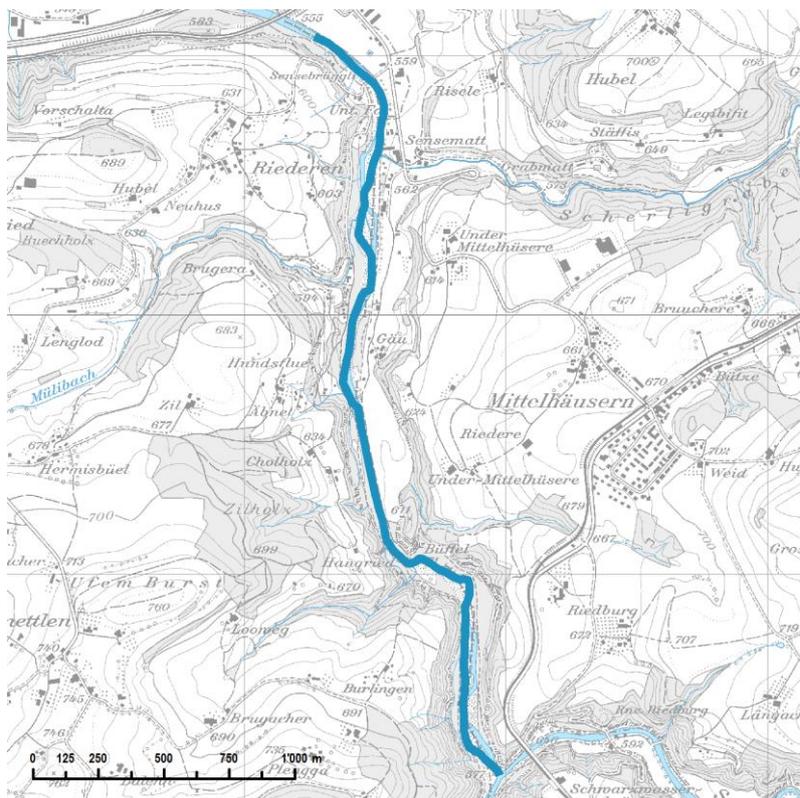
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	593 267 / 193 073; 593 975 / 190 227
Gesamtstrecke [km]	3.3
Gesamtlänge der Massnahme [km]	3.3
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Auen revitalisieren (Aktivierung von Altfläufen, Schaffung von Stillgewässern)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	<p>Auf Strecken mit bestehenden Wasserkraftrechten und Konzessionen zur Gebrauchswassernutzung sind allfällige Beschneidungen der Konzessionen / Nutzungsrechte bis zum Konzessionsende zu entschädigen.</p> <p>Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.</p> <p>Vorgehen bei Grundwasserfassungen von lokaler resp. regionaler / überregionaler Bedeutung: Bitte um frühzeitige Kontaktaufnahme der Revitalisierungsplanenden mit dem AWA.</p>	<p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013.</p> <p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.</p> <p>Das AWA wird im Bedarfsfall frühzeitig in die weitere Planung miteinbezogen.</p>
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.

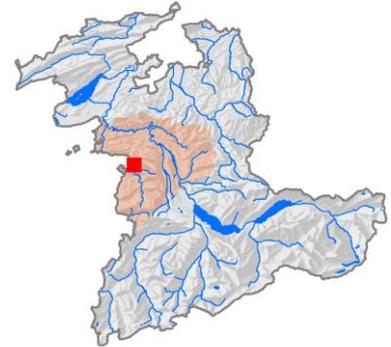
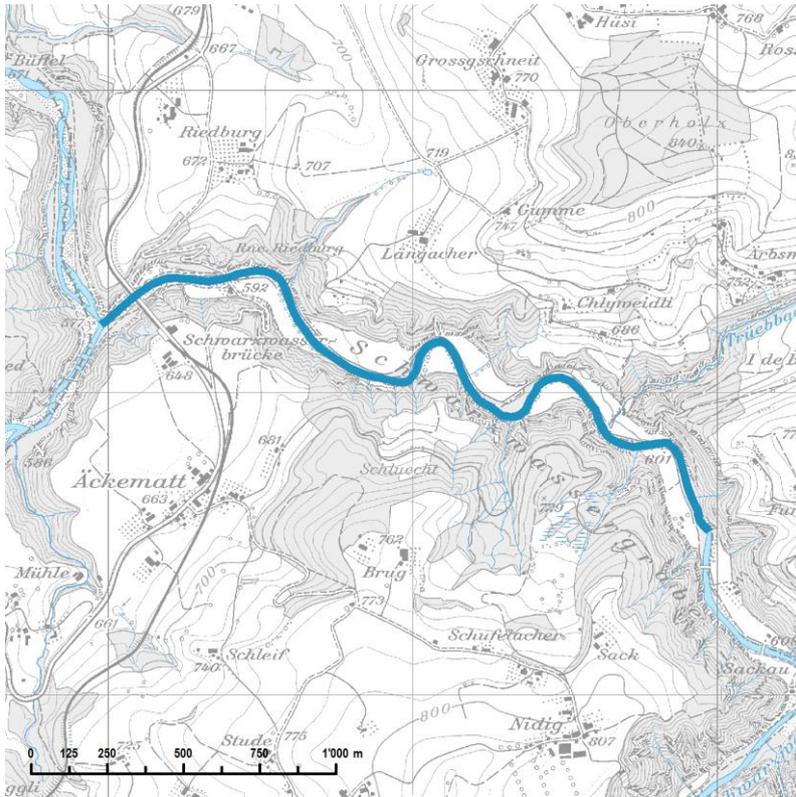
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.
	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	SSA28
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	593 975 / 190 227; 595 972 / 189 541
Gesamtstrecke [km]	2.8
Gesamtlänge der Massnahme [km]	2.8
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Auen revitalisieren (Aktivierung von Altläufen, Schaffung von Stillgewässern)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	<p>Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.</p> <p>Vorgehen bei Grundwasserfassungen von lokaler resp. regionaler / überregionaler Bedeutung: Bitte um frühzeitige Kontaktaufnahme der Revitalisierungsplanenden mit dem AWA.</p>	<p>Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.</p> <p>Das AWA wird im Bedarfsfall frühzeitig in die weitere Planung miteinbezogen.</p>
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.

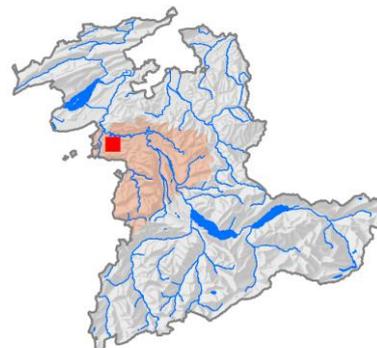
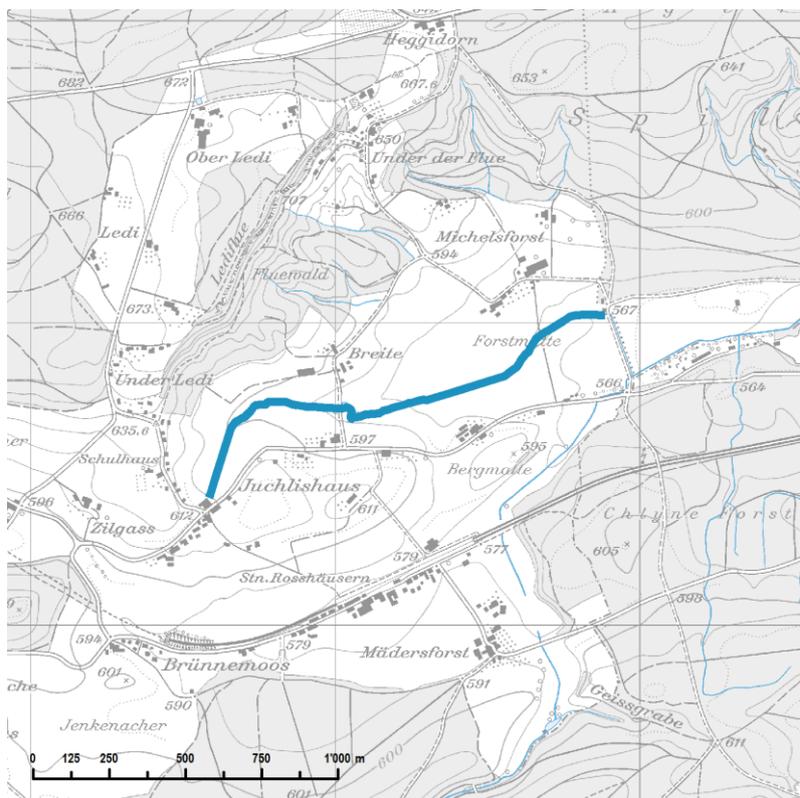
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.
	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		ID
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehauhalt	SSA26
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		
Potenzialgewässer für den Lachs.		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	589 886 / 199 026; 588 585 / 198 422
Gesamtstrecke [km]	1.6
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1.6
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

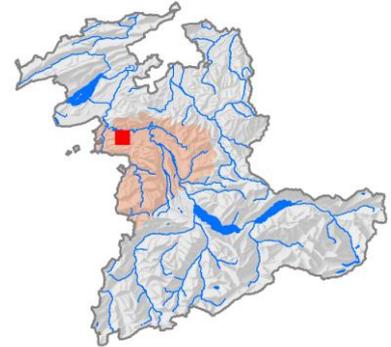
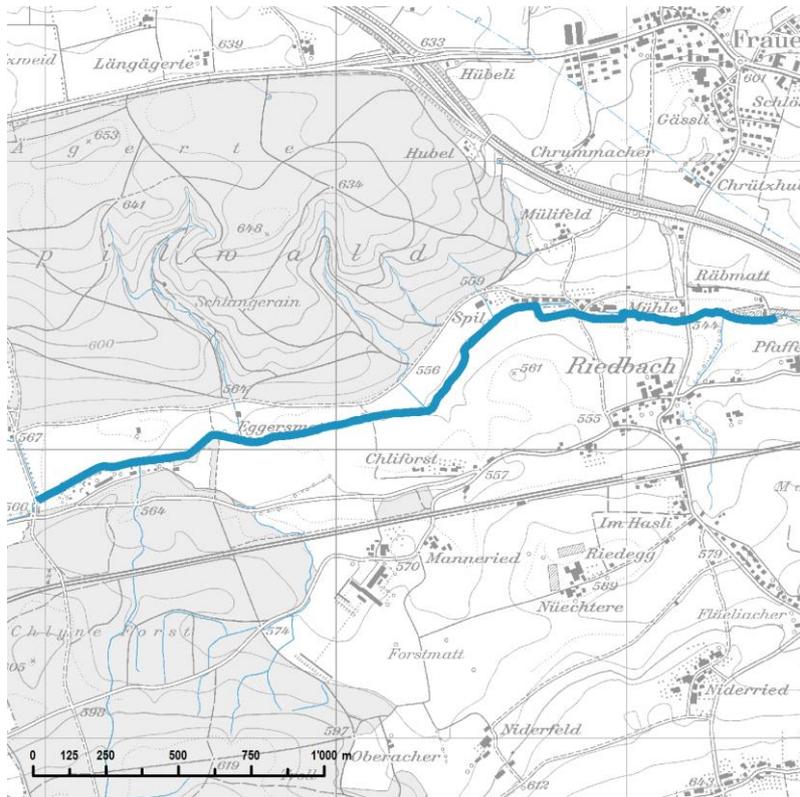
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	592 512 / 199 458; 589 974 / 198 823
Gesamtstrecke [km]	2.9
Gesamtlänge der Massnahme [km]	2.9
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

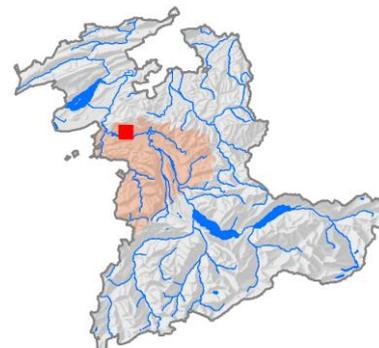
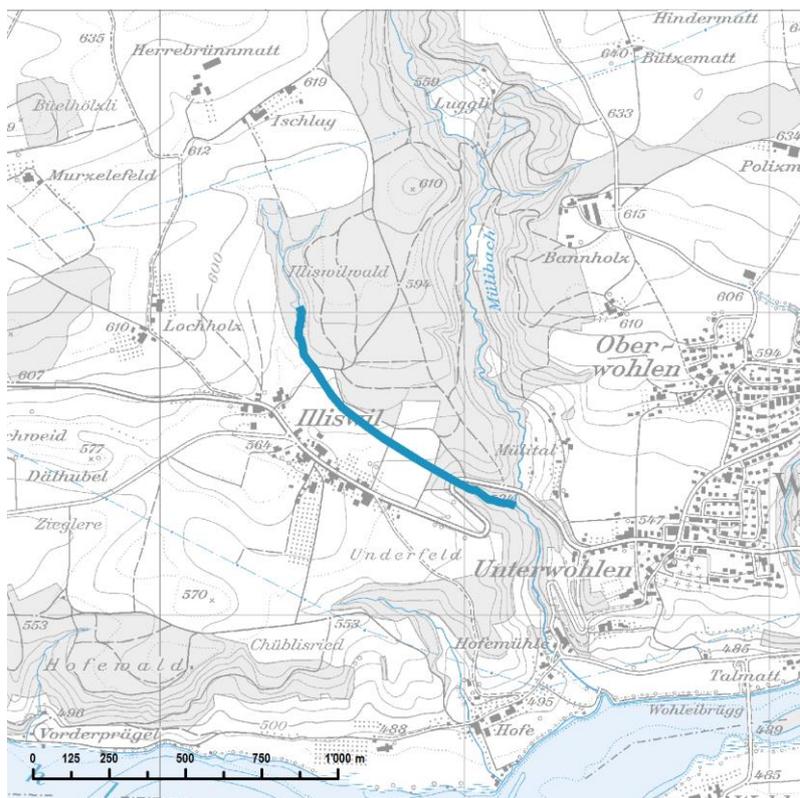
Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	593 166 / 202 361; 592 457 / 203 022
Gesamtstrecke [km]	1
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	- Ausdolung
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	- Günstige Gelegenheiten, Opportunitäten - weitere
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

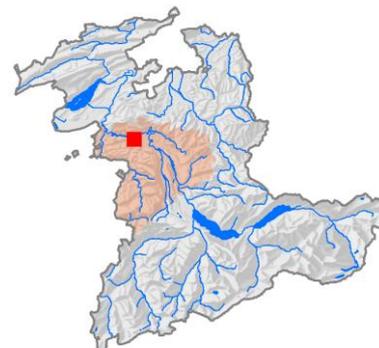
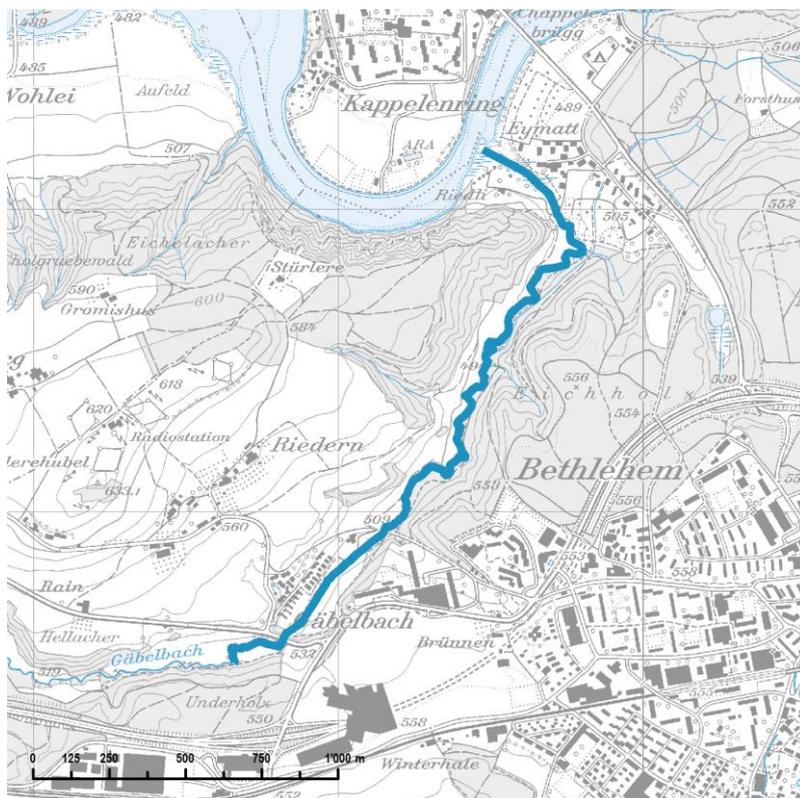
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	595 473 / 201 199; 594 656 / 199 502
Gesamtstrecke [km]	2.8
Gesamtlänge der Massnahme [km]	2.8
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

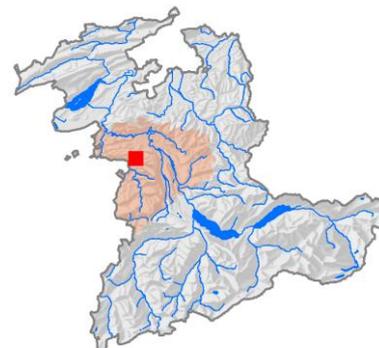
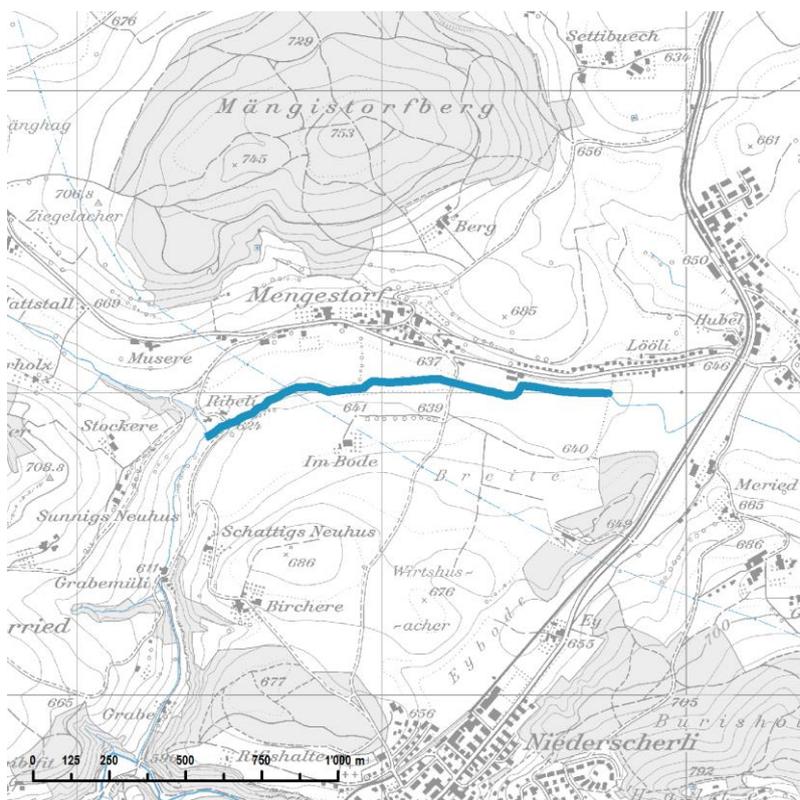
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	595 421 / 193 854; 596 741 / 193 997
Gesamtstrecke [km]	1.4
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1.4
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Gerinne verlegen</li> <li>- Längsdurchgängigkeit herstellen (Entfernen von Durchgängigkeitsstörungen, Umbau von Abstürzen zu Sohlrampen, ...)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

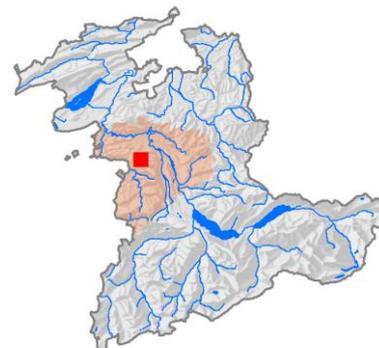
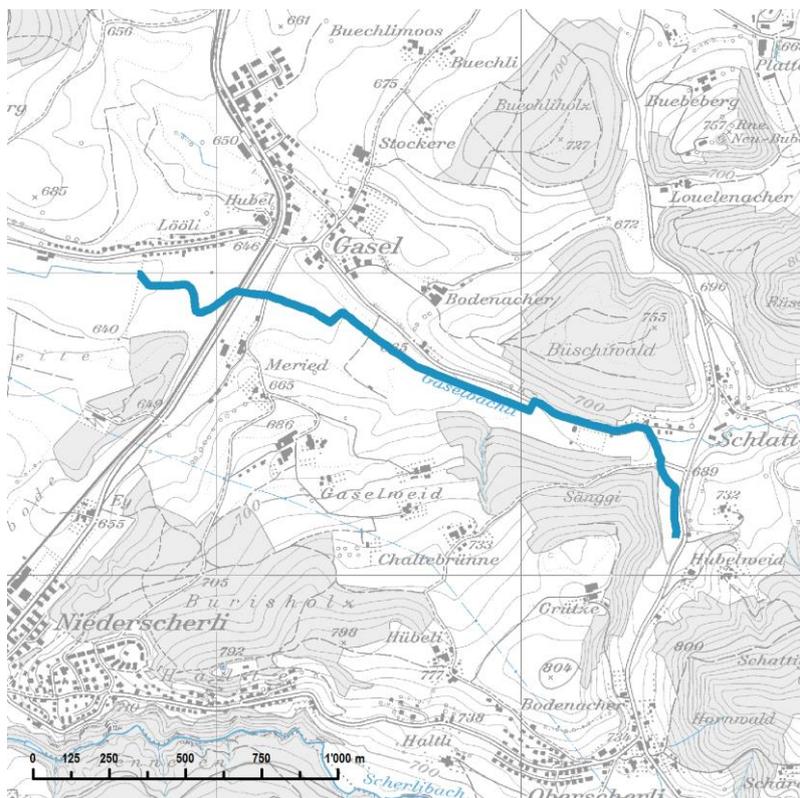
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	596 741 / 193 997; 598 422 / 193 466
Gesamtstrecke [km]	2.3
Gesamtlänge der Massnahme [km]	2.3
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Gerinne verlegen</li> <li>- Längsdurchgängigkeit herstellen (Entfernen von Durchgängigkeitsstörungen, Umbau von Abstürzen zu Sohlrampen, ...)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Weitere Gewässer: - Nüechterebach, 598 422 / 193 466; 598 506 / 193 123

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

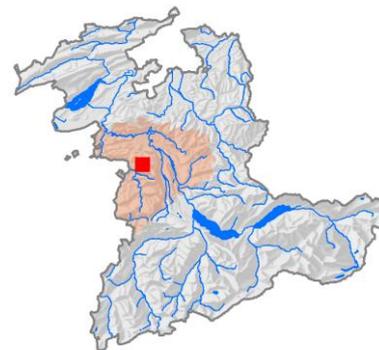
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	596 472 / 192 389; 599 775 / 191 223
Gesamtstrecke [km]	4.4
Gesamtlänge der Massnahme [km]	4.4
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Längsdurchgängigkeit herstellen (Entfernen von Durchgängigkeitsstörungen, Umbau von Abstürzen zu Sohlrampen, ...)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		



## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

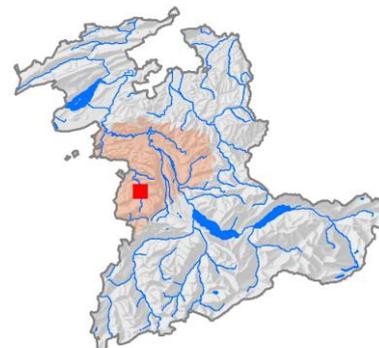
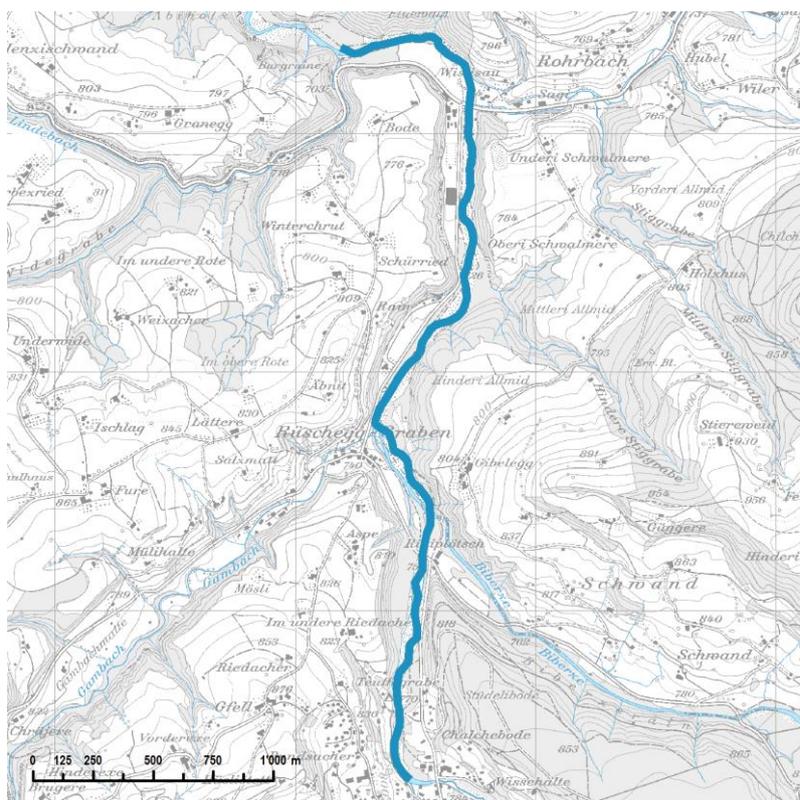
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	597 188 / 184 361; 597 478 / 181 292
Gesamtstrecke [km]	3.9
Gesamtlänge der Massnahme [km]	3.9
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel / gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- Auen revitalisieren (Aktivierung von Altfläufen, Schaffung von Stillgewässern)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

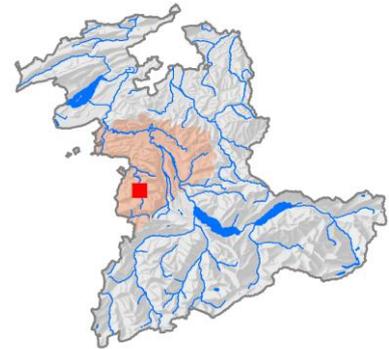
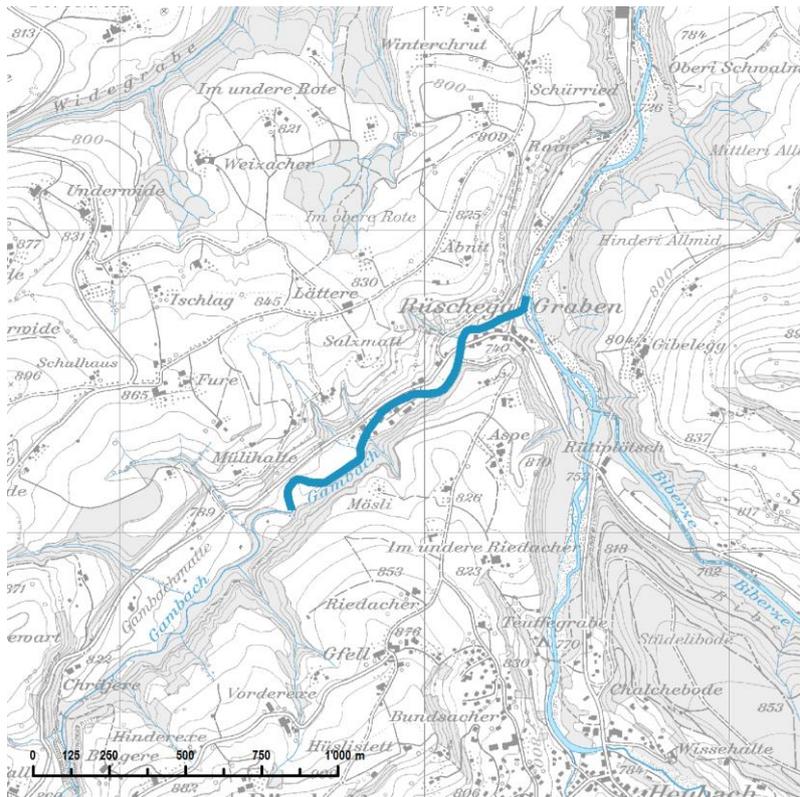
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input checked="" type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehauhalt	SSA26
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		
Potenzialgewässer für den Lachs.		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	597 334 / 182 784; 596 563 / 182 073
Gesamtstrecke [km]	1.2
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1.2
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten - Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

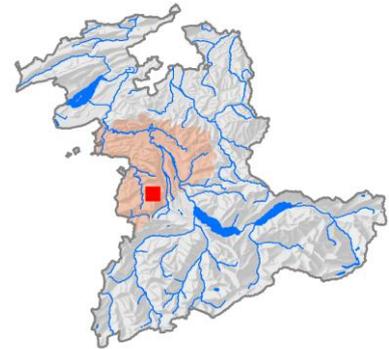
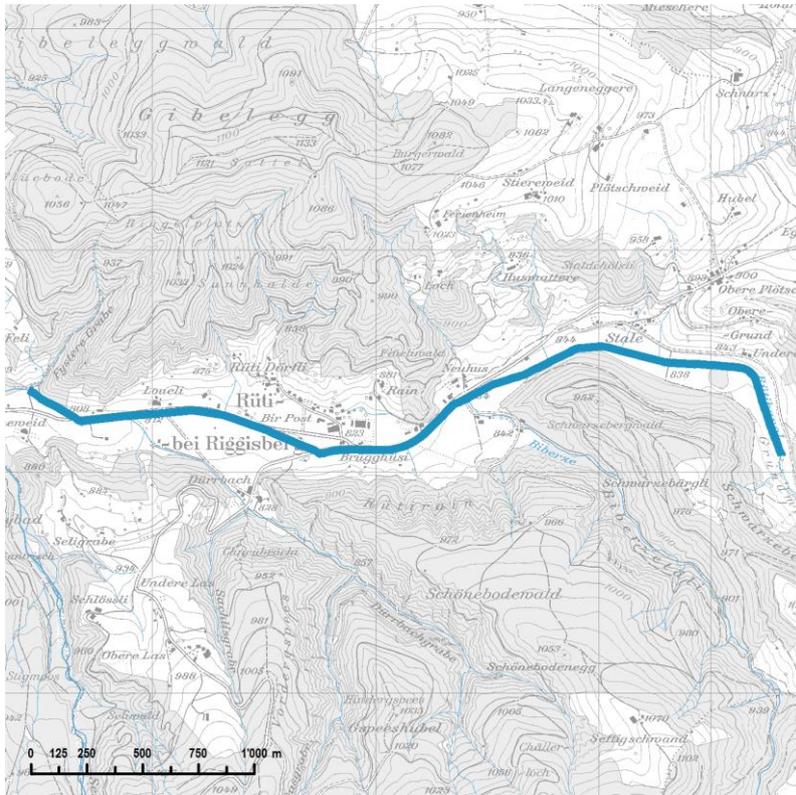
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	599 446 / 181 370; 601 407 / 181 332
Gesamtstrecke [km]	3.9
Gesamtlänge der Massnahme [km]	3.9
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Weitere Gewässer: - Rütikanal, 601 407 / 181 332; 602 815 / 181 073

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

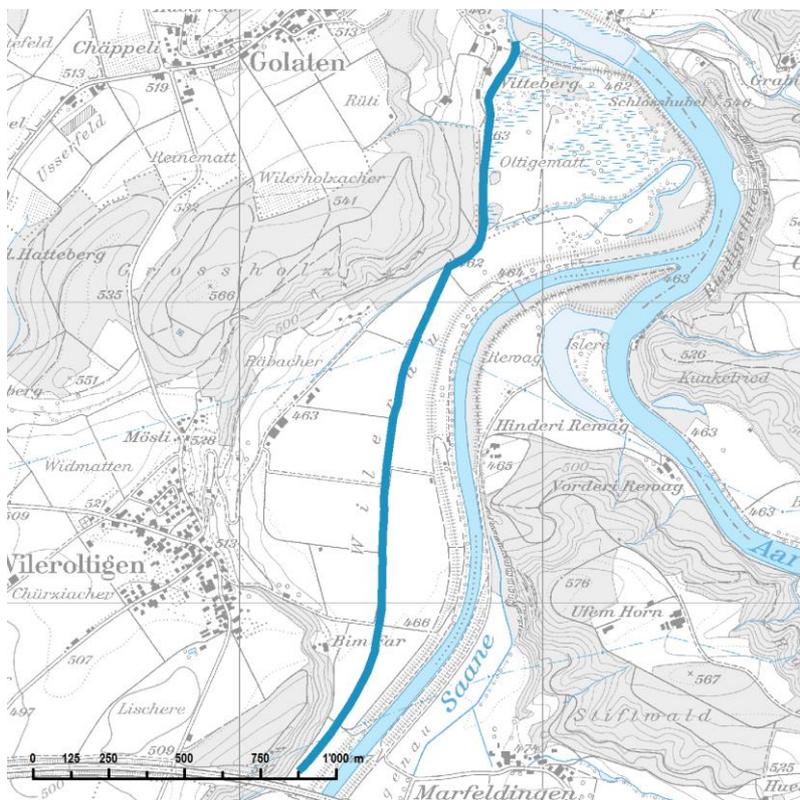
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.

Oberingenieurskreis	II
Von; Bis [Koordinaten]	585 910 / 203 869; 585 193 / 201 441
Gesamtstrecke [km]	2.6
Gesamtlänge der Massnahme [km]	2.6
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausdolung</li> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

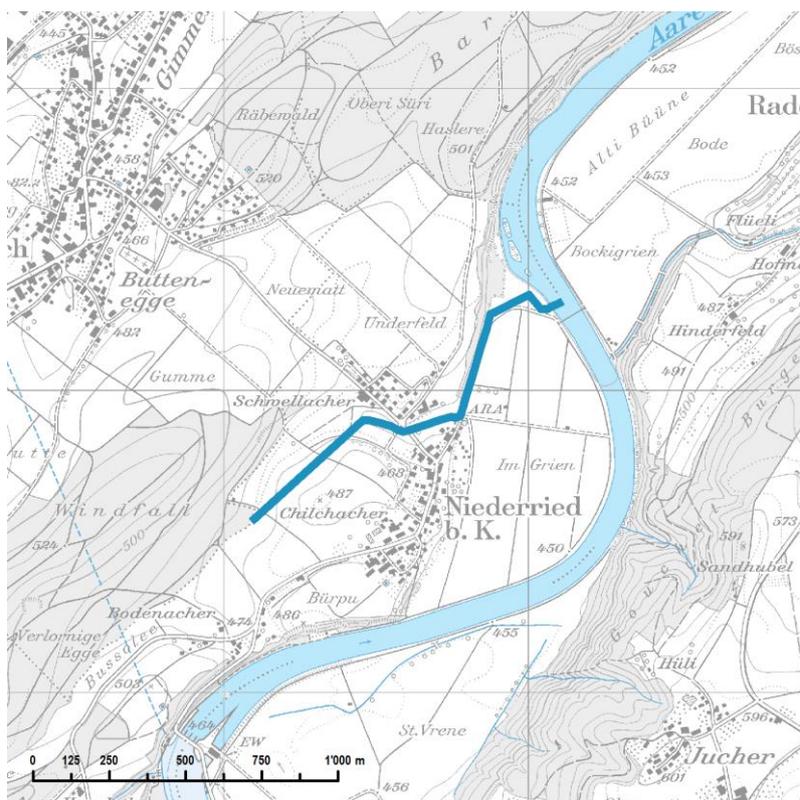
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	III
Von; Bis [Koordinaten]	586 112 / 207 296; 585 090 / 206 567
Gesamtstrecke [km]	1.5
Gesamtlänge der Massnahme [km]	1.5
Nutzen.80 <sup>2</sup>	gross
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausdolung</li> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	Dieser Fliessgewässerabschnitt ist durch eine hohe Artenvielfalt oder das Vorkommen von national prioritären Arten definiert. Revitalisierungen sollen mit grosser Vorsicht und im Sinne einer Aufwertung für die wertgebenden Arten durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

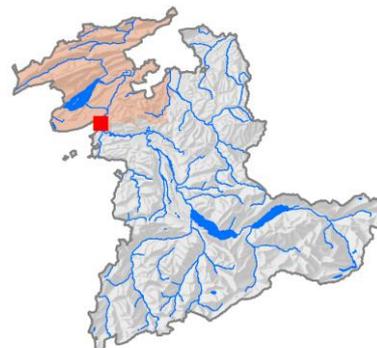
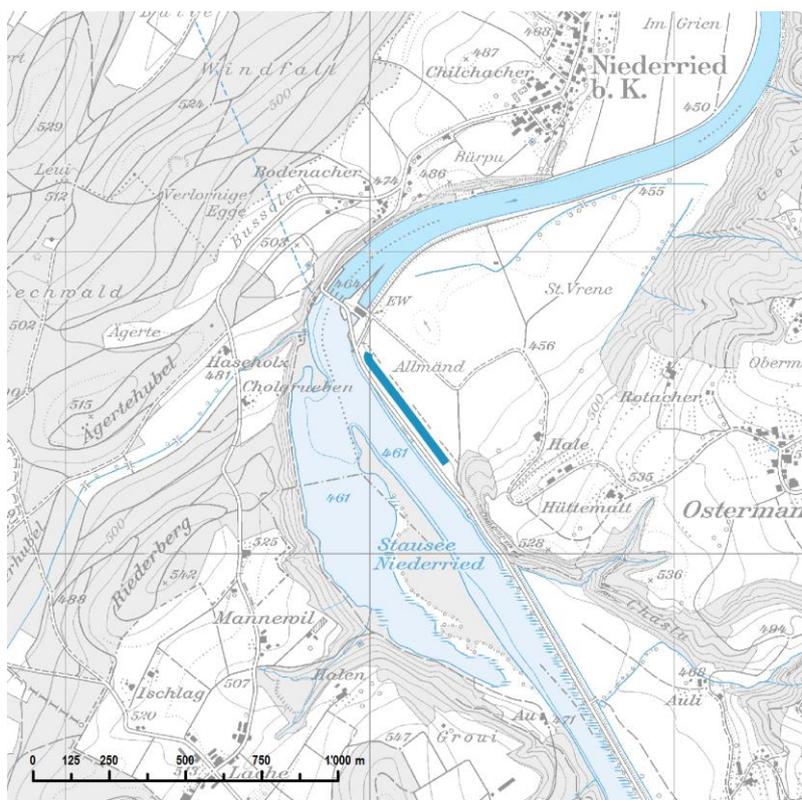
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035



### Priorität.20<sup>1</sup> der Umsetzung

- hoch (gesamte Strecke)
- hoch
- - - hoch (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- mittel (gesamte Strecke)
- - - mittel (Massnahmen an noch nicht bekannten Teilstrecken)
- grosses Potenzial für Revitalisierung. Umsetzung vor 2035 nicht realistisch.



Oberingenieurskreis	III
Von; Bis [Koordinaten]	584 996 / 205 665; 585 250 / 205 300
Gesamtstrecke [km]	0.5
Gesamtlänge der Massnahme [km]	0.5
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausdolung</li> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Sohlstruktur/Gerinnestruktur aufwerten</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	-
Bemerkungen	

<sup>1</sup> Priorität.20: Revitalisierungen innerhalb der nächsten 20 Jahre sind vorrangig (prioritär) vorzusehen, wenn deren Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand gross ist oder durch das Zusammenwirken mit anderen Massnahmen zum Schutz der natürlichen Lebensräume oder zum Schutz vor Hochwasser vergrössert wird (Art. 41d Abs. 2 GSchV).

<sup>2</sup> Nutzen.80: Die Höhe der globalen Abgaben an die in den nächsten 80 Jahren durchgeführten Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern (Art. 62b Abs.1 GSchG) richtet sich u.a. nach dem Nutzen der Revitalisierung für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand (Art. 54b Abs.1 GSchV).

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

Mitwirkungsbeiträge (Stand: November 2013)			Bemerkung
	Amt	Inhalt	Inhalt
Streckenspezifische	Amt für Wasser und Abfall	Auf Strecken mit sehr hohem Wasserkraftpotential, die in der Wassernutzungsstrategie gelb oder rot und in der Revitalisierungsplanung für die nächsten 20 Jahre dunkelblau eingefärbt sind, nimmt das AWA Stellung und schlägt Optimierungen vor. Auf den grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie haben Wassernutzungsprojekte eine gewisse Priorität. Nachdem sie oft nicht die gesamte Strecke umfassen, müssen Revitalisierungsplanungen auf diesen Strecken vorgängig auf die möglichen Wasserkraftstandorte angepasst werden bzw. die Wasserkraftstandorte müssen Berücksichtigung finden.	Gemäss Protokoll der Besprechung zwischen AWA und FI vom 04.09.2013: Grüne und gelbe Gewässerstrecken in der Wassernutzungsstrategie: Bei konkret vorliegenden Wasserkraftprojekten, soll eine allfällige Revitalisierung möglichst parallel zur Wasserkraft entwickelt werden und die beiden Projekte aufeinander abgestimmt werden. Falls noch kein konkretes Wasserkraftprojekt vorliegt, so soll die Revitalisierung auf gelben und grünen Strecken der Wassernutzungsstrategie so geplant werden, dass eine Wasserkraftnutzung ohne grosse Aufwendungen, welche einen wirtschaftlichen Betrieb einer Wasserkraftanlage verunmöglichen, auch nach der Revitalisierung noch immer möglich ist.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege		
Allgemeine	Amt für Gemeinde und Raumordnung	Hinweis: Interessenskonflikte können sich dort ergeben, wo Revitalisierungsstrecken durch Bauzonen führen.	Auf rechtskräftige Bauzonen ist in den nachfolgenden Planungsschritten Rücksicht zu nehmen.
	Amt für Wasser und Abfall	Kosten Leitungsverlegungen infolge von Revitalisierungsprojekten müssen im Rahmen des Projekts geregelt werden ("Verursacherprinzip mit Vorteilsanrechnung").	Die Klärung der Kostenverteilung wird in den nachfolgenden Planungsschritten geregelt.
	Amt für Wasser und Abfall	Die Koordination zwischen Revitalisierungsplanung einerseits und der Wasserkraftnutzung, Gebrauchswassernutzung muss gewährleistet sein. Synergien mit allfälligen Leitungsverlegungen aus dem Gewässerraum und bei Grundwasserfassungen sollen genutzt werden.	Die Koordination zwischen den genannten Planungen wird in den nachfolgenden Planungsschritten sichergestellt. Synergien mit anderen Planungen sind nach Möglichkeit einzubeziehen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des kantonalen Bauinventars, insb. der schützens- und erhaltenswerten Brücken und gewässerangrenzenden Bauten.	Die Denkmalpflege wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Kultur, Denkmalpflege	Berücksichtigung des Inventars der schützenswerten Ortsbilder Schweiz ISOS. Bauliche Anlagen im Bereich des ISOS sind zu erhalten.	Das ISOS wird in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen.
	Amt für Landwirtschaft und Natur, Strukturverbesserung & Produktion	Wunsch nach frühzeitiger Information bei Umsetzung, um Konflikte mit Meliorationsanlagen oder landwirtschaftlichen Interessen zu vermeiden.	Das ASP wird frühzeitig in die nachfolgenden Planungsschritte einbezogen und kann Grundlagendaten liefern.

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	Amt für Geoinformation, Geobasisdaten	Aufnahme der Geodaten zur Revitalisierungsplanung in der kantonalen Geodatenbank.	Die Geodaten der Planung werden nach Abschluss der Planung (Ende 2014) in die kantonale Geodatenbank aufgenommen.
--	---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

<b>Koordinationsbedarf</b>		<b>ID</b>
Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.		
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP2b Sanierung Fischgängigkeit	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP3 Sanierung Schwall-Sunk	
<input type="checkbox"/>	GEKOB.E, TP4 Sanierung Geschiebehaushalt	
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		



## **C Massnahmen Fischwanderung**

- 13015
- 13028
- 13056
- 33093
- 38062



## GEKOBE - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischaufstieg ↑

Stand: 31.12.2014

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Niederried
Zentralenname	Kallnach
Gewässername	Aare

Ort	Niederried, Radelfingen
Wasserkraftnummer	13015
Hindernistyp	Stauwehr
Funktionstyp	Ausleitkraftwerk
Turbinentyp	Rohrturbine
Fassungstyp	Seitenentnahme
Hindernishöhe [m]	8.75
Natürliches Hindernis	
flussabwärts [m]	> 1000
flussaufwärts [m]	> 1000

#### Fischgewässer

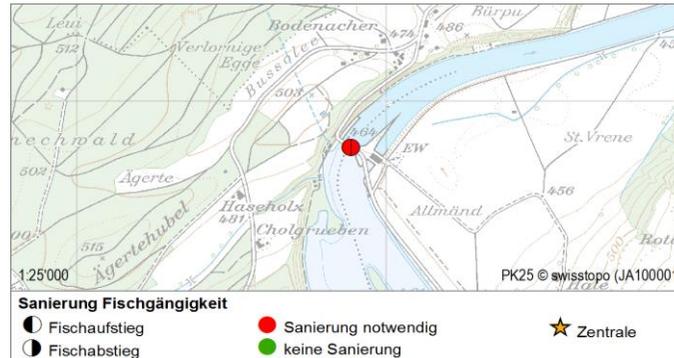
Markierung: Zielart(en)

Fischregion	Barbenregion
Bachforelle	Ja
Seeforelle	<b>Ja</b>
Lachs (Potenzial)	<b>Ja</b>
Äsche	Ja
Barbe	<b>Ja</b>
Aal	Ja
Nase	Ja
Groppe	Ja
Vorranggewässer	Ja

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
-------------------	-----------

Nicht lachsgängig. Im Vergleich mit anderen FAH an der Aare eher geringe Aufstiegszahlen.



#### Fischaufstieg

Typ Aufstiegshilfe	Schlitzpass
Baujahr	1995
Sachbearbeiter	Thomas Wagner (Sigmaplan)
Expertenmeinung	Mangelhaft
Funktionskontrolle Typ	Zählkammer
Funktionskontrolle Resultat	Ungenügend

Das Wehr Niederried gehört zum Kraftwerk Kallnach. Aufstiegskontrolle in der FAH KW Niederried-Radelfingen durchgeführt (Guthruf 2009). Technische Bewertung = mässig, biologische Bewertung = genügend, geringe Aufstiegsfrequenz.



#### Massnahmen

Sanierungstyp	Grössere Sanierung
Variantenabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Schlitzpass, Umgehungsgewässer

#### Weitere Erläuterungen

Fachliche fischereiökologische Priorisierung	<b>sehr hoch (Prio I)</b>
Sanierungsfrist	2020



## GEKOBÉ - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischabstieg ↓

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Niederried
Zentralenname	Kallnach
Gewässername	Aare

Ort	Niederried, Radelfingen
Zentralennummer	13015

Hindernishöhe [m]	8.75
-------------------	------

Schutzsystem	Rechen
Abstand [mm]	50
Anströmungsgeschw. [m/s]	
Tosbecken	Nicht Vorhanden
Tosbeckentiefe [m]	
Wehrüberfall [Tage/Jahr]	110

#### Fischabstieg

Typ Abstiegshilfe	Keine
Sachbearbeiter	Thomas Wagner (Sigmaplan)
Expertenmeinung	Mangelhaft
Funktionskontrolle Typ	Keine

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
Abstieg über das Wehr Niederried möglich. Fischschutz und Tosbecken ungenügend. Der Hauptsog geht meistens zur Zentrale des KW Niederried-Radelfingen, da das KW Kallnach maximal nur 45 m <sup>3</sup> /s verarbeiten kann.	
Fachliche Priorisierung	<b>sehr hoch (Prio I)</b>
Sanierungsfrist	2020

#### Massnahmen

Sanierungstyp	Grössere Sanierung
Variantenabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Oberflächennaher Bypass, Sohlnaher Bypass, Feinrechen



#### Weitere Erläuterungen

#### Koordination GEKOBÉ Planungen

Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.

GEKOBÉ Planungen	ID	Zusatzinformation
TP2a Revitalisierung Fliessgewässer	kein Koordinationsbedarf	
TP3 Schwall / Sunk	38045	
TP4 Geschiebe	kein Koordinationsbedarf	



# GEKOB - TP2b

## Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischaufstieg ↑

Stand: 31.12.2014

### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Niederried
Zentralenname	Niederried-Radelfingen
Gewässername	Aare

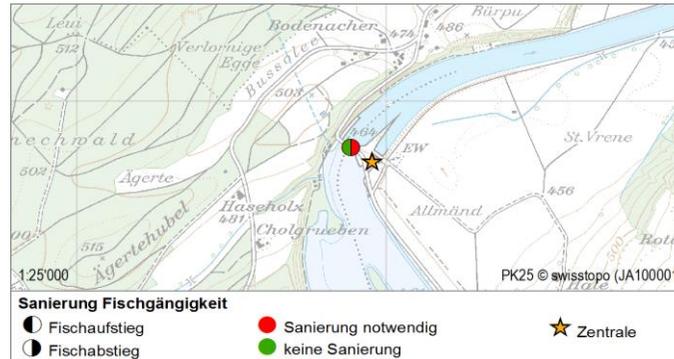
Ort	Niederried, Radelfingen
Wasserkraftnummer	13028
Hindernistyp	Stauwehr
Funktionstyp	Ausleitkraftwerk
Turbinentyp	Rohrturbine
Fassungstyp	Seitenentnahme
Hindernishöhe [m]	8.75
Natürliches Hindernis	
flussabwärts [m]	> 1000
flussaufwärts [m]	> 1000

### Fischgewässer

Fischregion	Markierung: Zielart(en)
Bachforelle	Barbenregion
Seeforelle	Ja
Lachs (Potenzial)	Ja
Äsche	Ja
Barbe	Ja
Aal	Ja
Nase	Ja
Groppe	Ja
Vorrangewässer	Ja

### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Nein</b>
Siehe Objekt KW Kallnach.	



### Fischaufstieg

Typ Aufstiegshilfe	
Baujahr	
Sachbearbeiter	Claudia Zaugg (Aquarius)
Expertenmeinung	
Funktionskontrolle Typ	
Funktionskontrolle Resultat	
Das Wehr Niederried gehört zum KW Kallnach. Deshalb wird die vorhandene FAH beim Wehr Niederried unter dem Objekt KW Kallnach aufgeführt.	



### Massnahmen

Sanierungstyp	
Variantenabklärung	
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	

### Weitere Erläuterungen

Fachliche fischereiökologische Priorisierung	
Sanierungsfrist	



## GEKOB - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischabstieg ↓

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Niederried
Zentralenname	Niederried-Radelfingen
Gewässername	Aare

Ort	Niederried, Radelfingen
Zentralnummer	13028

Hindernishöhe [m]	8.75
-------------------	------

Schutzsystem	Rechen
Abstand [mm]	80
Anströmungsgeschw. [m/s]	
Tosbecken	Nicht Vorhanden
Tosbeckentiefe [m]	
Wehrüberfall [Tage/Jahr]	110

#### Fischabstieg

Typ Abstiegshilfe	Keine
Sachbearbeiter	Claudia Zaugg (Aquarius)
Expertenmeinung	Mangelhaft
Funktionskontrolle Typ	Keine

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
Abstieg über das Wehr Niederried möglich, sehr grosser Rechenabstand. Fischschutz und Tosbecken ungenügend. Frontalangeströmtes grosses Aarewerk: für Massnahmen VAR-Studie abwarten.	
Fachliche Priorisierung	<b>sehr hoch (Prio I)</b>
Sanierungsfrist	2020

#### Massnahmen

Sanierungstyp	Grössere Sanierung
Variantenabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Oberflächennaher Bypass, Sohlnaher Bypass, Feinrechen



#### Weitere Erläuterungen

#### Koordination GEKOB Planungen

Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.

GEKOB Planungen	ID	Zusatzinformation
TP2a Revitalisierung Fliessgewässer	kein Koordinationsbedarf	
TP3 Schwall / Sunk	38045	
TP4 Geschiebe	kein Koordinationsbedarf	



## GEKOB - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischaufstieg ↑

Stand: 31.12.2014

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Einlauf Alte Aare
Zentralenname	Alte Aare
Gewässername	Alte Aare

Ort	Aarberg
Wasserkraftnummer	13056
Hindernistyp	Stauwehr
Funktionstyp	Ausleitkraftwerk
Turbinentyp	Rohrturbine
Fassungstyp	Seitenentnahme
Hindernishöhe [m]	6.4
Natürliches Hindernis	
flussabwärts [m]	> 1000
flussaufwärts [m]	> 1000

#### Fischgewässer

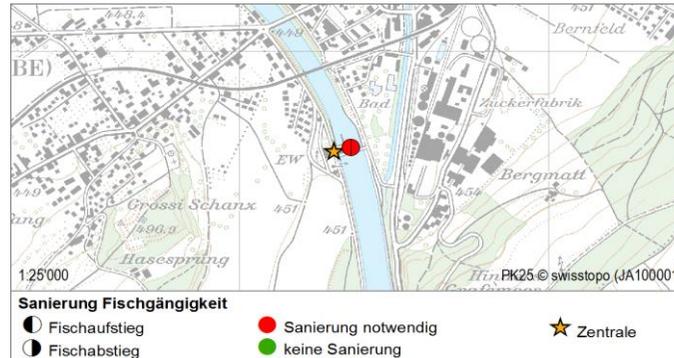
Fischregion	Markierung: Zielart(en)
Bachforelle	Barbenregion
Bachforelle	Ja
Seeforelle	Nein
Lachs (Potenzial)	Ja
Äsche	Ja
Barbe	Ja
Aal	Ja
Nase	Ja
Groppe	Ja
Vorranggewässer	Ja

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
-------------------	-----------

Nicht lachsgängig und zu hohe Leistungsdichte. Sanierung mit verhältnismässigem Aufwand möglich.

Fachliche fischereiökologische Priorisierung	<b>hoch (Prio II)</b>
Sanierungsfrist	2025



#### Fischaufstieg

Typ Aufstiegshilfe	Schlitzpass
Baujahr	2002
Sachbearbeiter	Claudia Zaugg (Aquarius)
Expertenmeinung	Befriedigend
Funktionskontrolle Typ	Zählkammer
Funktionskontrolle Resultat	Genügend
Aufstiegskontrollen Fischpässe KW Aarberg durchgeführt (Guthruf 2009). Technische Bewertung = mässig, biologische Bewertung = genügend. Grosse Aufstiegsfrequenz.	



#### Massnahmen

Sanierungstyp	Grössere Sanierung
Variantenabklärung	Nein
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Schlitzpass, Umgehungsgewässer

#### Weitere Erläuterungen



## GEKOB - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischabstieg ↓

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Einlauf Alte Aare
Zentralenname	Alte Aare
Gewässername	Alte Aare

Ort	Aarberg
-----	---------

Zentralnummer	13056
---------------	-------

Hindernishöhe [m]	6.4
-------------------	-----

Schutzsystem	Rechen
Abstand [mm]	40
Anströmungsgeschw. [m/s]	
Tosbecken	Nicht Vorhanden
Tosbeckentiefe [m]	
Wehrüberfall [Tage/Jahr]	

#### Fischabstieg

Typ Abstiegshilfe	Keine
Sachbearbeiter	Claudia Zaugg (Aquarius)
Expertenmeinung	Mangelhaft
Funktionskontrolle Typ	Keine

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
Ungenügender Fischschutz, Abstieg nur über FAH möglich.	
Fachliche Priorisierung	<b>hoch (Prio II)</b>
Sanierungsfrist	2025

#### Massnahmen

Sanierungstyp	Grössere Sanierung
Varianteabklärung	Nein
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Feinrechen



#### Weitere Erläuterungen

#### Koordination GEKOB Planungen

Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.

GEKOB Planungen	ID	Zusatzinformation
TP2a Revitalisierung Fliessgewässer	kein Koordinationsbedarf	
TP3 Schwall / Sunk	38045	
TP4 Geschiebe	kein Koordinationsbedarf	



# GEKOB - TP2b

## Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischaufstieg ↑

Stand: 31.12.2014

### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Aarberg
Zentralenname	Aarberg
Gewässername	Aare

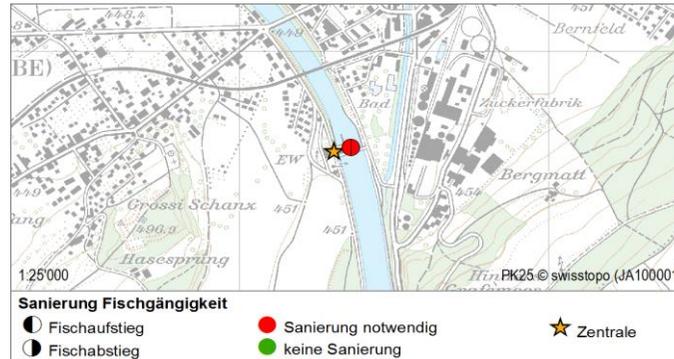
Ort	Aarberg
Wasserkraftnummer	13056
Hindernistyp	Stauwehr
Funktionsstyp	Ausleitkraftwerk
Turbinentyp	Rohrturbine
Fassungstyp	Seitenentnahme
Hindernishöhe [m]	9.4
Natürliches Hindernis	
flussabwärts [m]	> 1000
flussaufwärts [m]	> 1000

<b>Fischgewässer</b>	Markierung: Zielart(en)
Fischregion	Barbenregion
Bachforelle	Ja
Seeforelle	<b>Ja</b>
Lachs (Potenzial)	<b>Ja</b>
Äsche	Ja
Barbe	<b>Ja</b>
Aal	Ja
Nase	Ja
Groppe	Ja
Vorranggewässer	Ja

### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
-------------------	-----------

Nicht lachsgängig. Im Vergleich mit andern FAH an der Aare sehr geringe Aufstiegszahlen.



### Fischaufstieg

Typ Aufstiegshilfe	Schlitzpass
Baujahr	1995
Sachbearbeiter	Claudia Zaugg (Aquarius)
Expertenmeinung	Mangelhaft
Funktionskontrolle Typ	Zählkammer
Funktionskontrolle Resultat	Ungenügend
Aufstiegskontrollen Fischpässe KW Aarberg durchgeführt (Guthruf 2009). Technische Bewertung = mässig, biologische Bewertung = ungenügend. Sehr geringe Aufstiegsfrequenz.	



### Massnahmen

Sanierungstyp	Grössere Sanierung
Variantenabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Schlitzpass, Umgehungsgewässer

### Weitere Erläuterungen

Fachliche fischereiökologische Priorisierung	<b>sehr hoch (Prio I)</b>
Sanierungsfrist	2020



## GEKOB - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischabstieg ↓

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Aarberg
Zentralenname	Aarberg
Gewässername	Aare

Ort	Aarberg
Zentralnummer	13056

Hindernishöhe [m]	9.4
-------------------	-----

Schutzsystem	Rechen
Abstand [mm]	80
Anströmungsgeschw. [m/s]	0.5
Tosbecken	Vorhanden
Tosbeckentiefe [m]	5
Wehrüberfall [Tage/Jahr]	

#### Fischabstieg

Typ Abstiegshilfe	Keine
Sachbearbeiter	Claudia Zaugg (Aquarius)
Expertenmeinung	Mangelhaft
Funktionskontrolle Typ	Keine

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
Grosse Abstiegsanlage; Ergebnisse VAR-Studie abwarten (Frontal angeströmtes Aarekraftwerk).	
Fachliche Priorisierung	<b>sehr hoch (Prio I)</b>
Sanierungsfrist	2020

#### Massnahmen

Sanierungstyp	Grössere Sanierung
Variantenabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Oberflächennaher Bypass, Sohlnaher Bypass, Feinrechen



#### Weitere Erläuterungen

#### Koordination GEKOB Planungen

Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.

GEKOB Planungen	ID	Zusatzinformation
TP2a Revitalisierung Fliessgewässer	kein Koordinationsbedarf	
TP3 Schwall / Sunk	38045	
TP4 Geschiebe	kein Koordinationsbedarf	



# GEKOB - TP2b

## Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischaufstieg ↑

Stand: 31.12.2014

### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Mühleberg
Zentralenname	Mühleberg
Gewässername	Aare

Ort	Mühleberg
Wasserkraftnummer	33093
Hindernistyp	Stauwehr
Funktionstyp	Ausleitkraftwerk
Turbinentyp	Rohrturbine
Fassungstyp	Seitenentnahme
Hindernishöhe [m]	19
Natürliches Hindernis	
flussabwärts [m]	> 1000
flussaufwärts [m]	> 1000

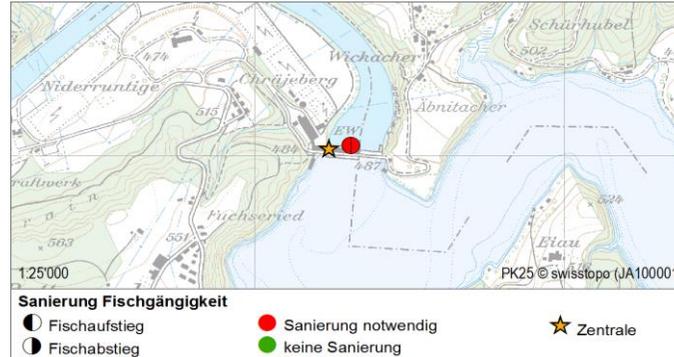
<b>Fischgewässer</b>	Markierung: Zielart(en)
Fischregion	Barbenregion
Bachforelle	Ja
Seeforelle	Nein
Lachs (Potenzial)	<b>Ja</b>
Äsche	<b>Ja</b>
Barbe	<b>Ja</b>
Aal	Nein
Nase	Ja
Groppe	Ja
Vorranggewässer	Ja

### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
-------------------	-----------

Konzession läuft im Jahr 2017 ab. Abklärungen sind am laufen.

Fachliche fischereiökologische Priorisierung	<b>sehr hoch (Prio I)</b>
Sanierungsfrist	2020



### Fischaufstieg

Typ Aufstiegshilfe	
Baujahr	
Sachbearbeiter	Thomas Wagner (Sigmaplan)
Expertenmeinung	Unmöglich
Funktionskontrolle Typ	
Funktionskontrolle Resultat	



### Massnahmen

Sanierungstyp	Neubau / Grössere Sanierung
Variantenabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Schlitzpass, Umgehungsgewässer, Fischlift, Anderer

### Weitere Erläuterungen

Das WKW Mühleberg hat 1 Kaplan und 6 Francisturbinen. Das Konzessionsende ist 2017. Das Konzessionsgesuch ist in Ausarbeitung. Expertenmeinung "Unmöglich", weil kein Fischaufstieg möglich ist. Zumindest ein Kriterium verunmöglicht den Aufstieg (z.B. Einstiegswinkel, Wassertiefe, etc.).



## GEKOB - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischabstieg ↓

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	Stauwehr Mühleberg
Zentralenname	Mühleberg
Gewässername	Aare

Ort	Mühleberg
Zentralennummer	33093

Hindernishöhe [m]	19
-------------------	----

Schutzsystem	Rechen
Abstand [mm]	80
Anströmungsgeschw. [m/s]	
Tosbecken	Vorhanden
Tosbeckentiefe [m]	1
Wehrüberfall [Tage/Jahr]	10

#### Fischabstieg

Typ Abstiegshilfe	Keine
Sachbearbeiter	Thomas Wagner (Sigmaphan)
Expertenmeinung	Unmöglich
Funktionskontrolle Typ	Keine

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
Konzession läuft im Jahr 2017 ab.	
Fachliche Priorisierung	<b>sehr hoch (Prio I)</b>
Sanierungsfrist	2020

#### Massnahmen

Sanierungstyp	Neubau / Grössere Sanierung
Varianteabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Oberflächennaher Bypass, Sohlnaher Bypass, Feinrechen



#### Weitere Erläuterungen

Das WKW Mühleberg hat 1 Kaplan und 6 Francisturbinen. Das Konzessionsende ist 2017. Das Konzessionsgesuch ist in Ausarbeitung.

#### Koordination GEKOB Planungen

Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.

GEKOB Planungen	ID	Zusatzinformation
TP2a Revitalisierung Fliessgewässer	kein Koordinationsbedarf	Potenzialgewässer für den Lachs. Bei der Planung von Geschiebmassnahmen ist die Koordination mit Hochwasserschutz-Sicherheitsüberlegungen in Zusammenhang mit dem AKW Mühleberg zwingend.
TP3 Schwall / Sunk	kein Koordinationsbedarf	
TP4 Geschiebe	SSA31	



# GEKOB - TP2b

## Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischaufstieg ↑

Stand: 31.12.2014

### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	
Zentralenname	Sägerei
Gewässername	Bibere

Ort	Ferenbalm
Wasserkraftnummer	38062
Hindernistyp	Stauwehr
Funktionsstyp	Ausleitkraftwerk
Turbinentyp	Rohrturbine
Fassungstyp	Seitenentnahme
Hindernishöhe [m]	0.6
Natürliches Hindernis	
flussabwärts [m]	> 1000
flussaufwärts [m]	> 1000

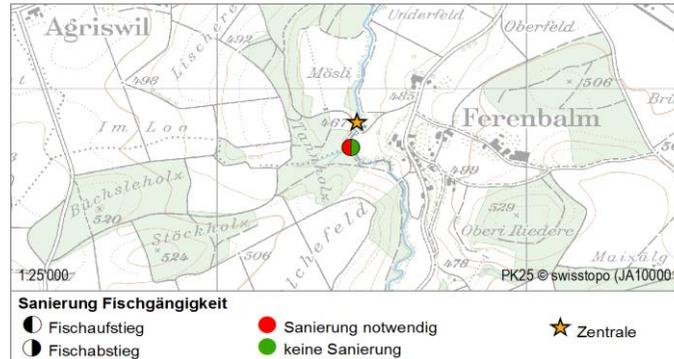
<b>Fischgewässer</b>	Markierung: Zielart(en)
Fischregion	Forellenregion
Bachforelle	Ja
Seeforelle	Nein
Lachs (Potenzial)	Nein
Äsche	Nein
Barbe	Nein
Aal	Nein
Nase	Nein
Groppe	Ja
Vorranggewässer	Ja

### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Ja</b>
-------------------	-----------

Völlig veraltete Anlage, Einlaufschütze zerstört etc. Empfehlung: Kompletter Wehrrückbau oder Bau FAH. Sehr schöne Gewässerlandschaft. Nutzung gemäss AWA eingestellt.

Fachliche fischereiökologische Priorisierung	<b>gering (Prio IV)</b>
Sanierungsfrist	2030



### Fischaufstieg

Typ Aufstiegshilfe	
Baujahr	
Sachbearbeiter	Thomas Wagner (Sigmaplan)
Expertenmeinung	Mangelhaft
Funktionskontrolle Typ	
Funktionskontrolle Resultat	



### Massnahmen

Sanierungstyp	Neubau
Variantenabklärung	Ja
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	Raugerinne, Blockrampe, Umgehungsgewässer, Anderer

### Weitere Erläuterungen

--



## GEKOB - TP2b

### Strategische Planung nach GSchG zur Wiederherstellung der Fischwanderung im Kanton Bern Objektblatt Sanierung Fischabstieg ↓

#### Hindernis

Bezeichnung Hindernis	
Zentralenname	Sägerei
Gewässername	Bibere

Ort	Ferenbalm
Zentralnummer	38062

Hindernishöhe [m]	0.6
-------------------	-----

Schutzsystem	Kein
Abstand [mm]	
Anströmungsgeschw. [m/s]	
Tosbecken	Vorhanden
Tosbeckentiefe [m]	0.3
Wehrüberfall [Tage/Jahr]	

#### Fischabstieg

Typ Abstiegshilfe	Keine
Sachbearbeiter	Thomas Wagner (Sigmaplan)
Expertenmeinung	Gut
Funktionskontrolle Typ	Keine

#### Sanierungsentscheid

Sanierungspflicht	<b>Nein</b>
Fischabstieg funktioniert problemlos (Anlage ausser Betrieb). Keine Unterlagen erhalten.	
Fachliche Priorisierung	
Sanierungsfrist	

#### Massnahmen

Sanierungstyp	
Variantenabklärung	
Massnahmentyp (zu prüfende Vorschläge)	



#### Weitere Erläuterungen

#### Koordination GEKOB Planungen

Die Koordinationsarbeiten sollen einsetzen, sobald eine erste Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt) begonnen wird.

GEKOB Planungen	ID	Zusatzinformation
TP2a Revitalisierung Fliessgewässer	203	Potenzialgewässer für den Lachs. Vermutlich muss für die Realisierung von Massnahmen zur Sicherstellung der Fischmigration landwirtschaftlich genutztes Land beansprucht werden.
TP3 Schwall / Sunk	kein Koordinationsbedarf	
TP4 Geschiebe	kein Koordinationsbedarf	



## **D Massnahmen Schwall-Sunk**

- 38045 Schiffenen

Auszug aus dem Bericht:

Assainissement des éclusées / du charriage de Schiffenen. Etude de variantes (Kanton Bern; 2014)

## 4. Conclusion

L'installation hydroélectrique de Schiffenen porte une atteinte grave au régime de charriage de la Sarine. Les éclusées qu'elle produit causent des atteintes graves au cours d'eau. Il y a nécessité d'assainissement selon art. 39a et 43a, LEaux.

Dans le rapport de planification, des objectifs d'assainissement sont fixés et des mesures d'assainissement sont esquissées, sous la forme de variantes. Les contingences liées à la protection contre les crues et les intérêts de la production d'hydroélectricité ont été pris en compte dans la planification.

Dans le domaine de l'assainissement des éclusées il s'agit essentiellement de mesures constructives : aménagement de bassin de laminage des éclusées, galerie de dérivation des eaux vers un lac et optimisation de la morphologie du lit. Des mesures d'exploitation (ayant une influence sur la production électrique) ne peuvent être prises qu'à la demande du détenteur.

Dans le domaine de l'assainissement du régime de charriage il s'agit de mesures d'exploitation : injection de graviers dans le cours d'eau et crues artificielles.

Une fourchette d'estimation des coûts des variantes d'assainissement est détaillée dans le tableau suivant.

Domaine	Nom	Cours d'eau	Mesures d'assainissement	Coût estimatif	
Eclusées	Centrale de Schiffenen	Sarine	Bassin d'amortissement des éclusées	650 mio CHF	
			Galerie de dérivation	vers lac de Morat	220 mio CHF
				vers l'Aar	240 mio CHF
Charriage	Barrage de Schiffenen	Sarine	Les mesures d'assainissement du régime de charriage dépendent de la variante d'assainissement des éclusées (bassin ou dérivation)	7 à 8 mio CHF	

Les coûts mentionnés sont des estimations au stade actuel des connaissances (niveau de planification cantonale).

## **E Massnahmen Geschiebe**

- SSA26K06
- SSA30W01
- SSA31W02
- SSA31W03
- SSA31W04

**SSA26K06 Schwarzwasser, Heubach**

Typ	Kiesentnahme
Koordinaten	597'712 / 181'240
Betreiber	Schwellenkorporation Rüscheegg

**Beeinträchtigung**

Gewässersystem	Sense-Saane-Aare
Zielgewässer	Schwarzwasser Nr. SSA26
Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung	stark

Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen, Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt (GSchG Art. 43a)

Ja  Nein

Ja  Nein

Ja  Nein

Morphologie: Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Hochwasserschutz

Grundwasserhaushalt

*Mit dem Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung wird die Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebewesen als primärer ökologischer Aspekt bewertet. In Abschnitten mit einer Beeinträchtigung nach diesen Kriterien wurde zudem festgehalten, ob auch Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt beeinträchtigt sind. Ein Gewässerabschnitt mit Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes wurde dort angenommen, wo heute eine Tendenz zur Sohlenerosion bekannt ist oder wo regelmässige künstliche Fixpunkte in der Sohle darauf hinweisen, dass die Geschiebeführung kleiner ist als die Transportkapazität des Gewässers.*

*Korrespondiert der Grundwasserspiegel entlang eines Gewässers mit Tendenz zur Sohlenerosion mit dem Wasserstand im Oberflächengewässer wird angenommen, dass auch der Grundwasserhaushalt beeinträchtigt ist (vgl. Kapitel 5.9 im Schlussbericht - Allgemeiner Teil).*

**Massnahme**

betriebliche Massnahme	Reduktion oder Einstellung der Entnahmen
Beschreibung	Die Kiesentnahme soll von aktuell jährlich 2'500 m <sup>3</sup> auf 600 m <sup>3</sup> reduziert werden. Falls aus Hochwasserschutzgründen nicht mehr Geschiebe durch Heubach transportiert werden kann, soll als mögliche Massnahme eine Geschiebezugabe unterhalb des Dorfes geprüft werden.
Erwartete Wirkung	Durch reduzierte Entnahmemenge reduziert sich der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung von stark zu gering.
Verhältnismässigkeit des Aufwandes	<input checked="" type="checkbox"/> gegeben <input type="checkbox"/> nicht gegeben
Konflikte mit Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/> keine zu erwarten <input checked="" type="checkbox"/> möglich <input type="checkbox"/> bekannt
Vereinbarkeit mit energiepolitischen Zielen zur Förderung der erneuerbaren Energien	<input type="checkbox"/> vereinbar <input checked="" type="checkbox"/> Zielkonflikt nicht bekannt <input type="checkbox"/> Zielkonflikt bekannt

**Wirtschaftlichkeit**

Kategorie der Kosten	<input checked="" type="checkbox"/> Kat. 0 <input type="checkbox"/> Kat. 1 <input type="checkbox"/> Kat. 2 <input type="checkbox"/> Kat. 3
Kostentyp	<input type="checkbox"/> einmalig <input type="checkbox"/> wiederkehrend <input type="checkbox"/> Einbusse
Bemerkungen	Sanierungspflichtige Kiesentnahme ohne bestehende kantonale Bewilligung. Somit entsteht keine Ertrageinbusse für den Kanton.

**Sanierungspflicht**

Anlage ist sanierungsbedürftig  Ja  Nein

Sanierung ist verhältnismässig  Ja  Nein

Machbarkeit wird erwartet  Ja  Nein

Sanierungspflicht  Ja  Nein  potenziell ja

Frist  2020  2025  2030

**Koordinationsbedarf mit den GEKOB-Planungen**

*Die Koordinationsarbeiten setzen ein, sobald mit der Teilplanung (z. B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Projekt) begonnen wird.*

Teilprojekt	Koordinationsbedarf
Revitalisierung (TP2a)	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Fischgängigkeit (TP2b)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Schwall-Sunk (TP3)	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

**SSA30W01 Stauwehr Schiffenen**

Typ	Wasserkraft
Koordinaten	581'340 / 192'432
Betreiber	Groupe E AG

**Beeinträchtigung**

Gewässersystem	Sense-Saane-Aare
Zielgewässer	Saane Gümmenen Nr. SSA30
Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung	sehr stark

Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen, Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt (GSchG Art. 43a)

Ja  Nein

Ja  Nein

Ja  Nein

Morphologie: Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Hochwasserschutz

Grundwasserhaushalt

*Mit dem Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung wird die Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebewesen als primärer ökologischer Aspekt bewertet. In Abschnitten mit einer Beeinträchtigung nach diesen Kriterien wurde zudem festgehalten, ob auch Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt beeinträchtigt sind. Ein Gewässerabschnitt mit Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes wurde dort angenommen, wo heute eine Tendenz zur Sohlenerosion bekannt ist oder wo regelmässige künstliche Fixpunkte in der Sohle darauf hinweisen, dass die Geschiebeführung kleiner ist als die Transportkapazität des Gewässers.*

*Korrespondiert der Grundwasserspiegel entlang eines Gewässers mit Tendenz zur Sohlenerosion mit dem Wasserstand im Oberflächengewässer wird angenommen, dass auch der Grundwasserhaushalt beeinträchtigt ist (vgl. Kapitel 5.9 im Schlussbericht - Allgemeiner Teil).*

**Massnahme**

betriebliche Massnahme Kieszugabe im Unterwasser der Stauanlage

Beschreibung Der Ausfluss unterhalb des Schiffenensees auf Freiburger Kantonsgebiet ist heute geschiebelos. Geschiebe soll unterhalb des Staudamms zugegeben werden. Um das Niveau der Zielfracht zu erreichen, sollen jährlich 2'900 m<sup>3</sup> in die Saane gegeben werden. Das Geschiebe soll den Stauwurzeln der Gottéron (Lac de Pérolles) und der Ärgera (Schiffenensee) entnommen werden. Geeignete Standorte für die Entnahmen bzw. die Zugabe müssen definiert werden.

Erwartete Wirkung Durch die Geschiebezugabe unterhalb des Schiffenensees kann der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung von sehr stark auf gering reduziert werden.

Verhältnismässigkeit des Aufwandes  gegeben  nicht gegeben

Konflikte mit Hochwasserschutz  keine zu erwarten  möglich  bekannt

Vereinbarkeit mit energiepolitischen Zielen zur Förderung der erneuerbaren Energien  vereinbar  Zielkonflikt nicht bekannt  Zielkonflikt bekannt

**Wirtschaftlichkeit**

Kategorie der Kosten  Kat. 0  Kat. 1  Kat. 2  Kat. 3

Kostentyp  einmalig  wiederkehrend  Einbusse

Bemerkungen

**Sanierungspflicht**

Anlage ist sanierungsbedürftig  Ja  Nein

Sanierung ist verhältnismässig  Ja  Nein

Machbarkeit wird erwartet  Ja  Nein

Sanierungspflicht  Ja  Nein  potenziell ja

Frist  2020  2025  2030

**Koordinationsbedarf mit den GEKOBÉ-Planungen**

*Die Koordinationsarbeiten setzen ein, sobald mit der Teilplanung (z. B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Projekt) begonnen wird.*

Teilprojekt Koordinationsbedarf

Revitalisierung (TP2a)  Ja  Nein

Fischgängigkeit (TP2b)  Ja  Nein

Schwall-Sunk (TP3)  Ja  Nein

## SSA31W02 Stauwehr Mühleberg

Typ Wasserkraft  
 Koordinaten 588'310 / 202'037  
 Betreiber BKW Energie AG

### Beeinträchtigung

Gewässersystem Sense-Saane-Aare  
 Zielgewässer Aare Wohlensee - Bielersee Nr. SSA31  
 Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung sehr stark

Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen, Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt (GSchG Art. 43a)

Ja  Nein

Ja  Nein

Ja  Nein

Morphologie: Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Hochwasserschutz

Grundwasserhaushalt

*Mit dem Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung wird die Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebewesen als primärer ökologischer Aspekt bewertet. In Abschnitten mit einer Beeinträchtigung nach diesen Kriterien wurde zudem festgehalten, ob auch Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt beeinträchtigt sind. Ein Gewässerabschnitt mit Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes wurde dort angenommen, wo heute eine Tendenz zur Sohlenerosion bekannt ist oder wo regelmässige künstliche Fixpunkte in der Sohle darauf hinweisen, dass die Geschiebeführung kleiner ist als die Transportkapazität des Gewässers.*

*Korrespondiert der Grundwasserspiegel entlang eines Gewässers mit Tendenz zur Sohlenerosion mit dem Wasserstand im Oberflächengewässer wird angenommen, dass auch der Grundwasserhaushalt beeinträchtigt ist (vgl. Kapitel 5.9 im Schlussbericht - Allgemeiner Teil).*

### Massnahme

betriebliche Massnahme Kieszugabe im Unterwasser der Stauanlage

Beschreibung Der Ausfluss unterhalb des Stauwehrs Mühleberg ist heute geschiebelos. Jährlich sollen unterhalb der Anlage 2'000 m<sup>3</sup> zugegeben werden. Dies entspricht dem Niveau der Zielfracht bzw. der ermittelten erforderlichen Fracht. Dafür soll Geschiebe aus der Stauwurzel im Wohlensee entnommen werden oder ein Teil des entnommenen Materials beim Schwellenmätteli verwendet werden. Ein geeigneter Standort für die Zugabe muss definiert werden.

Erwartete Wirkung Durch die Zugabe von Geschiebe unterhalb der Wehranlage Mühleberg kann der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung in der Aare zwischen Wehr Mühleberg und der Mündung der Saane von sehr stark auf gering reduziert werden.

Verhältnismässigkeit des Aufwandes  gegeben  nicht gegeben

Konflikte mit Hochwasserschutz  keine zu erwarten  möglich  bekannt

Vereinbarkeit mit energiepolitischen Zielen zur Förderung der erneuerbaren Energien  vereinbar  Zielkonflikt nicht bekannt  Zielkonflikt bekannt

### Wirtschaftlichkeit

Kategorie der Kosten  Kat. 0  Kat. 1  Kat. 2  Kat. 3

Kostentyp  einmalig  wiederkehrend  Einbusse

Bemerkungen

### Sanierungspflicht

Anlage ist sanierungsbedürftig  Ja  Nein

Sanierung ist verhältnismässig  Ja  Nein

Machbarkeit wird erwartet  Ja  Nein

Sanierungspflicht  Ja  Nein  potenziell ja

Frist  2020  2025  2030

### Koordinationsbedarf mit den GEKOBÉ-Planungen

*Die Koordinationsarbeiten setzen ein, sobald mit der Teilplanung (z. B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Projekt) begonnen wird.*

Teilprojekt Koordinationsbedarf

Revitalisierung (TP2a)  Ja  Nein

Fischgängigkeit (TP2b)  Ja  Nein

Schwall-Sunk (TP3)  Ja  Nein

**SSA31W03 Stauwehr Niederried**

Typ Wasserkraft  
 Koordinaten 584'858 / 205'773  
 Betreiber BKW Energie AG

**Beeinträchtigung**

Gewässersystem Sense-Saane-Aare  
 Zielgewässer Aare Wohlensee - Bielersee Nr. SSA31  
 Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung sehr stark

Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen, Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt (GSchG Art. 43a)

Ja  Nein

Ja  Nein

Ja  Nein

Morphologie: Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Hochwasserschutz

Grundwasserhaushalt

*Mit dem Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung wird die Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebewesen als primärer ökologischer Aspekt bewertet. In Abschnitten mit einer Beeinträchtigung nach diesen Kriterien wurde zudem festgehalten, ob auch Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt beeinträchtigt sind. Ein Gewässerabschnitt mit Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes wurde dort angenommen, wo heute eine Tendenz zur Sohlenerosion bekannt ist oder wo regelmässige künstliche Fixpunkte in der Sohle darauf hinweisen, dass die Geschiebeführung kleiner ist als die Transportkapazität des Gewässers.*

*Korrespondiert der Grundwasserspiegel entlang eines Gewässers mit Tendenz zur Sohlenerosion mit dem Wasserstand im Oberflächengewässer wird angenommen, dass auch der Grundwasserhaushalt beeinträchtigt ist (vgl. Kapitel 5.9 im Schlussbericht - Allgemeiner Teil).*

**Massnahme**

betriebliche Massnahme Absenken des Oberwasserspiegels, bis das Geschiebe bei Hochwasserabfluss durch die Stauhaltung und das Stauwehr flussabwärts transportiert wird. Für die Ökologie schädliche Trübeschwälle sind zu vermeiden

Beschreibung Im Stauraum der Wehranlage Niederried lagert sich sämtliches Geschiebe ab. Durch ein Absenken des Oberwasserspiegels bei Hochwasserabflüssen soll Geschiebe ins Unterwasser der Anlage transportiert werden können. Falls ein jährlicher Geschiebeeintrag nicht gewährleistet werden kann, sind zusätzliche Geschiebezugaben unterhalb der Anlage vorzusehen.

Erwartete Wirkung Durch die Massnahmen am Schwarzwasser, Saane, Wehranlage Mühleberg und beim Wehr Niederried sowie Aarberg kann der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung in der Aare von wesentlich bzw. sehr stark auf gering reduziert werden.

Verhältnismässigkeit des Aufwandes  gegeben  nicht gegeben

Konflikte mit Hochwasserschutz  keine zu erwarten  möglich  bekannt

Vereinbarkeit mit energiepolitischen Zielen zur Förderung der erneuerbaren Energien  vereinbar  Zielkonflikt nicht bekannt  Zielkonflikt bekannt

**Wirtschaftlichkeit**

Kategorie der Kosten  Kat. 0  Kat. 1  Kat. 2  Kat. 3

Kostentyp  einmalig  wiederkehrend  Einbusse

Bemerkungen

**Sanierungspflicht**

Anlage ist sanierungsbedürftig  Ja  Nein

Sanierung ist verhältnismässig  Ja  Nein

Machbarkeit wird erwartet  Ja  Nein

Sanierungspflicht  Ja  Nein  potenziell ja

Frist  2020  2025  2030

**Koordinationsbedarf mit den GEKOB-Planungen**

*Die Koordinationsarbeiten setzen ein, sobald mit der Teilplanung (z. B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Projekt) begonnen wird.*

Teilprojekt Koordinationsbedarf

Revitalisierung (TP2a)  Ja  Nein

Fischgängigkeit (TP2b)  Ja  Nein

Schwall-Sunk (TP3)  Ja  Nein

## SSA31W04 Stauwehr Aarberg

Typ Wasserkraft  
 Koordinaten 587'368 / 209'648  
 Betreiber BKW Energie AG

### Beeinträchtigung

Gewässersystem Sense-Saane-Aare  
 Zielgewässer Aare Wohlensee - Bielersee Nr. SSA31  
 Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung sehr stark

Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebensräumen, Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt (GSchG Art. 43a)

Ja  Nein

Ja  Nein

Ja  Nein

Morphologie: Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Hochwasserschutz

Grundwasserhaushalt

*Mit dem Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung wird die Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und Lebewesen als primärer ökologischer Aspekt bewertet. In Abschnitten mit einer Beeinträchtigung nach diesen Kriterien wurde zudem festgehalten, ob auch Hochwasserschutz und Grundwasserhaushalt beeinträchtigt sind. Ein Gewässerabschnitt mit Beeinträchtigung des Hochwasserschutzes wurde dort angenommen, wo heute eine Tendenz zur Sohlenerosion bekannt ist oder wo regelmässige künstliche Fixpunkte in der Sohle darauf hinweisen, dass die Geschiebeführung kleiner ist als die Transportkapazität des Gewässers.*

*Korrespondiert der Grundwasserspiegel entlang eines Gewässers mit Tendenz zur Sohlenerosion mit dem Wasserstand im Oberflächengewässer wird angenommen, dass auch der Grundwasserhaushalt beeinträchtigt ist (vgl. Kapitel 5.9 im Schlussbericht - Allgemeiner Teil).*

### Massnahme

betriebliche Massnahme Stauhaltung verlanden lassen oder aktiv auffüllen, bis das Geschiebe durch das Wehr ins Unterwasser transportiert wird

Beschreibung Im Stauraum der Wehranlage Aarberg lagert sich das Material ab, welches unterhalb der Wehranlage Niederried mobilisiert werden kann. Es ist vorgesehen die Stauhaltung mit dem Geschiebe aus dem Oberwasser auffüllen zu lassen, bis das Geschiebe durch das Wehr ins Unterwasser transportiert wird.

Erwartete Wirkung Durch die Massnahmen am Schwarzwasser, Saane, Mühleberg, Niederried und der Durchgängigkeit in Aarberg kann der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung der Aare von sehr stark auf gering reduziert werden.

Verhältnismässigkeit des Aufwandes  gegeben  nicht gegeben

Konflikte mit Hochwasserschutz  keine zu erwarten  möglich  bekannt

Vereinbarkeit mit energiepolitischen Zielen zur Förderung der erneuerbaren Energien  vereinbar  Zielkonflikt nicht bekannt  Zielkonflikt bekannt

### Wirtschaftlichkeit

Kategorie der Kosten  Kat. 0  Kat. 1  Kat. 2  Kat. 3

Kostentyp  einmalig  wiederkehrend  Einbusse

Bemerkungen Die Verlandung des Stauraums verursacht keine Kosten.

### Sanierungspflicht

Anlage ist sanierungsbedürftig  Ja  Nein

Sanierung ist verhältnismässig  Ja  Nein

Machbarkeit wird erwartet  Ja  Nein

Sanierungspflicht  Ja  Nein  potenziell ja

Frist  2020  2025  2030

### Koordinationsbedarf mit den GEKOBÉ-Planungen

*Die Koordinationsarbeiten setzen ein, sobald mit der Teilplanung (z. B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Projekt) begonnen wird.*

Teilprojekt Koordinationsbedarf

Revitalisierung (TP2a)  Ja  Nein

Fischgängigkeit (TP2b)  Ja  Nein

Schwall-Sunk (TP3)  Ja  Nein