

Kanton Bern

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



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

# **Regionalübersicht**

**Önz**

# **Impressum**

## **Titel**

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

Regionalübersicht  
Önz

## **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	18.12.2014	Entwurf zur Vernehmlassung durch die TPL
	27.01.2015	Definitive Version

## **Dokument**

GEKOB.E\_Regionaluebersicht\_EZG11\_Oenz

## 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 Önz.....	5
1.1. Prioritäre Entwicklungsschwerpunkte .....	5
1.2. Koordination .....	5
2. Übersichtsplan: Revitalisierung und Fischwanderung .....	6
3. Übersichtsplan: Geschiebehaushalt und Schwall-Sunk .....	7
4. Koordinationstabellen .....	8
5. Weiterführende Unterlagen.....	10

### **Überblick über die Regionalübersichten**

<b>Nr.</b>	<b>Name</b>	<b>Bemerkungen</b>
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 Önz

Einzugsgebiet der Önz bis zur Mündung in die Aare	
Gesamtfläche Region:	87 km <sup>2</sup>
Wichtigste Fliessgewässer:	Önz / Altache / Chappelebach
Fliessgewässertypen, morphologische Ausprägungen:	Mittelgrosser Mittellandfluss; Unterlauf mäandrierend; längere Abschnitte korrigiert/kanalisiert
Fischregion / prioritäre Arten:	Forellenregion / Restvorkommen Nase, Bachneunauge

## 1.1. Prioritäre Entwicklungsschwerpunkte

Der Oberlauf der Önz (Chappelebach) bis Wynigen ist grösstenteils nur wenig beeinträchtigt. Danach ist sie über weite Strecken ein stark korrigiertes Gerinne und wurde im Siedlungsbereich kanalisiert. In den relativ natürlichen Abschnitten, von Wanzwil flussabwärts, hat die Önz einen mäandrierenden Verlauf.

Auf dem Abschnitt Oberer Chasten bis Hermiswil ist die Önz ein ökomorphologisch stark beeinträchtigtes Fliessgewässer. Der Nutzen von Revitalisierungen für Natur und Landschaft ist gross. Auf einer Strecke von rund 4.6 km soll die Önz mit hoher Priorität revitalisiert werden [424]\*. Weitere Revitalisierungsmassnahmen mit mittlerer Priorität sind im Bereich von Bollodingen [423] und unterhalb von Wanzwil [410] vorgesehen sowie am Weidhofbächli [421] und am Brüelbach [422]. Am Burgäschiseebach [411] und an der Altache [420] wurde über weite Strecken ein sehr grosses Potential für Revitalisierungen festgestellt. Eine umfassende Revitalisierung wird für die nächsten 20 Jahre aber als nicht realistisch angesehen.

Im Einzugsgebiet der Önz hat es mehrere Wasserkraftanlagen und Geschiebesammler. Die Geschiebeführung der Önz ist ab Wynigen wesentlich bis stark beeinträchtigt [Oen40]. Mit einer Reduktion der Entnahmen beim Sammler in Wynigen [Oen40G05] kann die Beeinträchtigung im Oberlauf von wesentlich auf gering reduziert werden. Zwischen dem Sammler Oberer Chasten und der bestehenden Zugabestelle Eichwald, nördlich von Niederönz, bleibt die Beeinträchtigung der Geschiebeführung wesentlich bzw. stark. Nach Rückgabe von Geschiebmaterial aus dem Sammler Oberer Chasten [Oen40G06] und dem Kraftwerk Grossebacher [Oen40W01] gibt es im Unterwasser der Zugabestelle keine Beeinträchtigung der Geschiebeführung mehr. Aufgrund der Unklarheit über die Durchgängigkeit der Wasserkraftanlagen Stauwehr Steffen [Oen40W02] und Hosner [Oen40W03] bei erhöhter Geschiebeführung, werden die Kraftwerke als potentiell sanierungspflichtig eingestuft. Diese muss im Rahmen der Detailplanung geprüft werden.

Bezüglich Fische gehören Önz und Altache 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.

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.

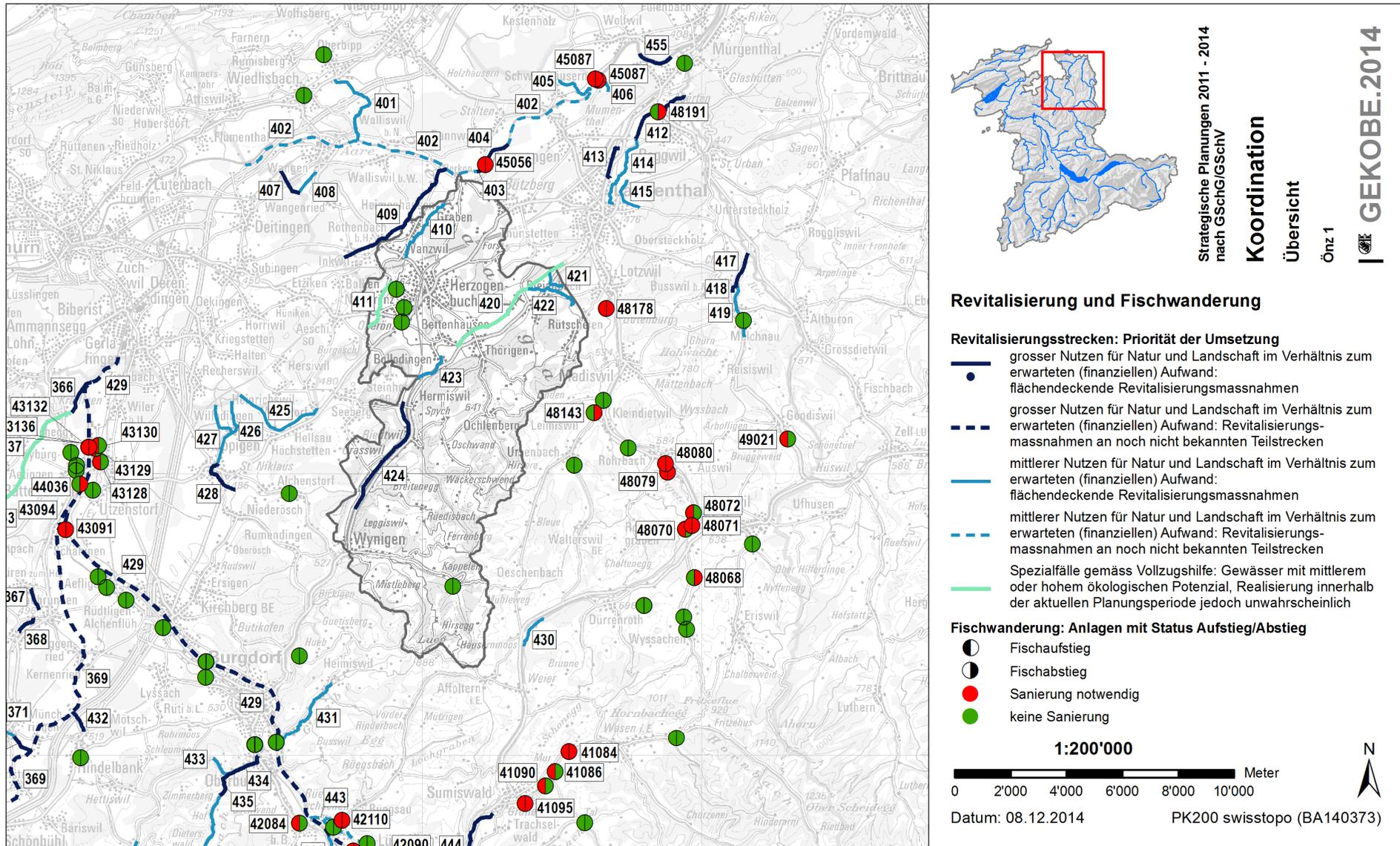
## 1.2. Koordination

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).

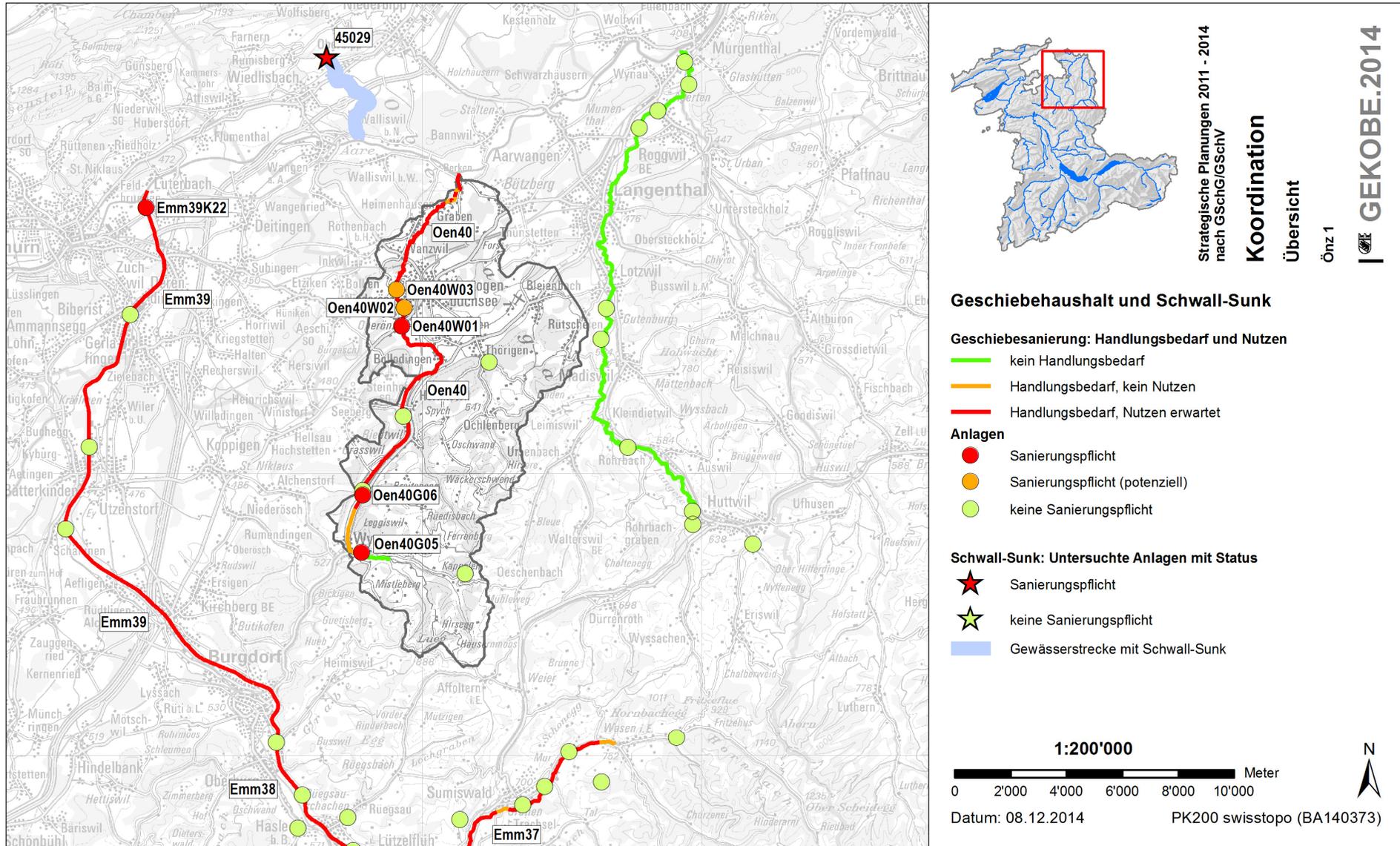
Die Tabellen in Kapitel 4 zeigen den Koordinationsbedarf der einzelnen Massnahmen der Region Önz auf. Die Koordination startet beim Beginn einer ersten Teilplanung (z.B. Gewässerrichtplan, Wasserbauplan, Revitalisierungsprojekt).

\* 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



### 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 GEKOBÉ-Massnahmen						
ID	Gewässer	Revitalisierung	Fischwanderung	Schwall-Sunk	Geschiebe	Zusätzliche Koordination / Bemerkungen
410	Önz				Oen40	
411	Burgäschiseebach					
420	Altache					Meliorationsverfahren, Landumlegung, Biberproblematik
421	Weidhofbächli					Meliorationsverfahren, Landumlegung, Biberproblematik
422	Brüelbach					Meliorationsverfahren, Landumlegung, Biberproblematik
423	Önz				Oen40	
424	Önz				Oen40	

### Massnahmen Fischwanderung

In der Region sind keine Massnahmen vorgesehen.

### Massnahmen Schwall-Sunk

In der Region sind keine Massnahmen vorgesehen.

**Massnahmen Geschiebe**

**Koordinationsbedarf mit GEKOBÉ-Massnahmen**

<b>ID</b>	<b>Gewässer</b>	<b>Revitalisierung</b>	<b>Fischwanderung</b>	<b>Schwall-Sunk</b>	<b>Geschiebe</b>	<b>Zusätzliche Koordination / Bemerkungen</b>
Oen40	Önz	410 / 423 / 424				Einzelmassnahmen Oen40: Oen40G05 / Oen40G06 / Oen40W01 (47076*) / Oen40W02 (47080) / Oen40W03 (47082)

\* 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

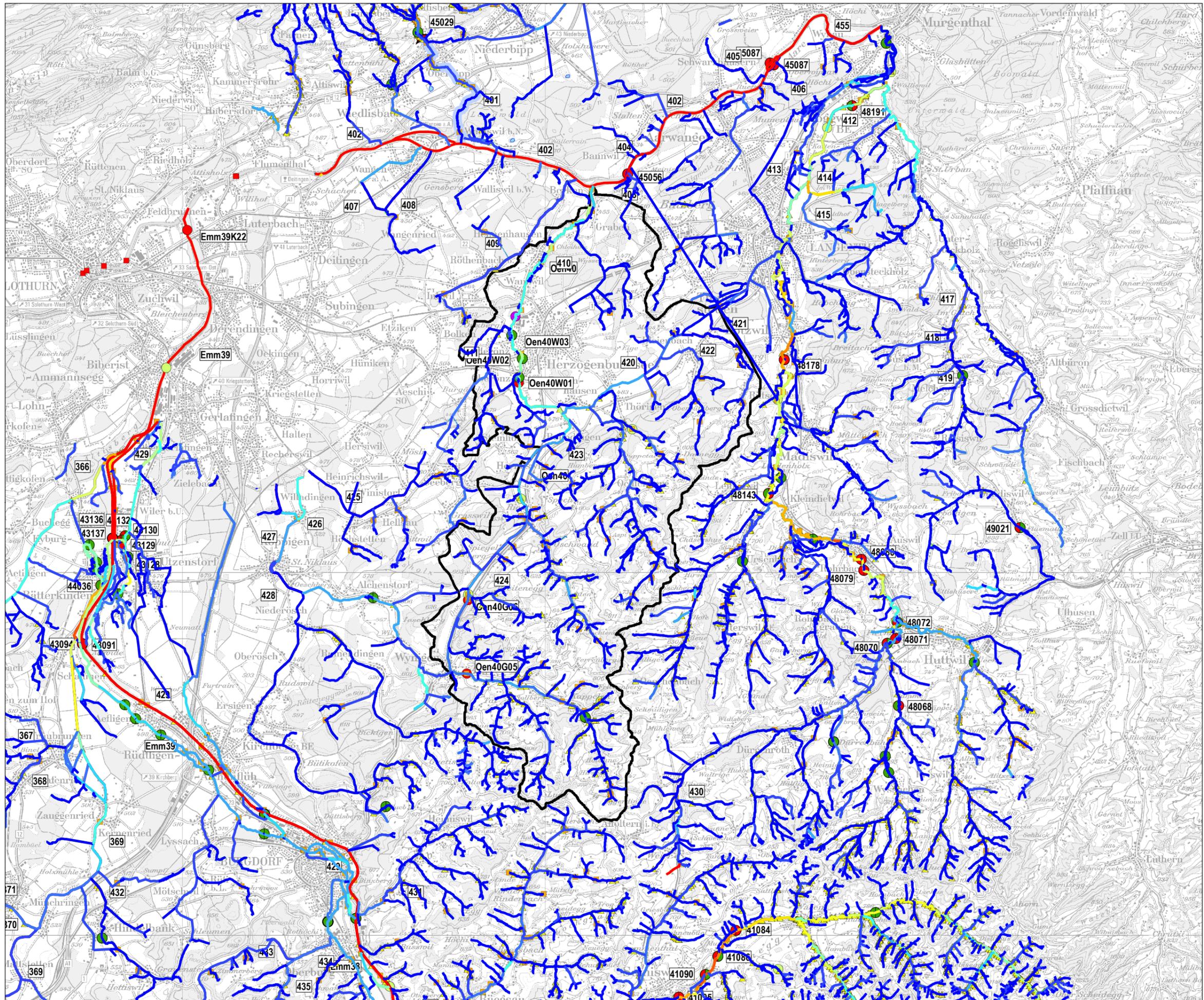
[www.be.ch/gewaesserentwicklung](http://www.be.ch/gewaesserentwicklung)

### Kontakt

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

Vinzenz Maurer

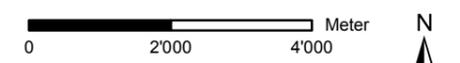
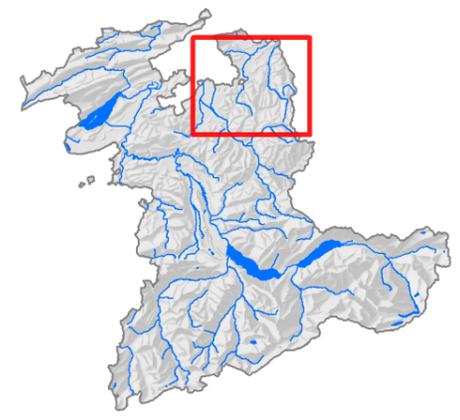
Tel. 031 634 23 95, E-Mail: [vinzenz.maurer@bve.be.ch](mailto:vinzenz.maurer@bve.be.ch)



Strategische Planungen 2011 - 2014  
nach GSchG/GSchV

# Koordination Grundlagen

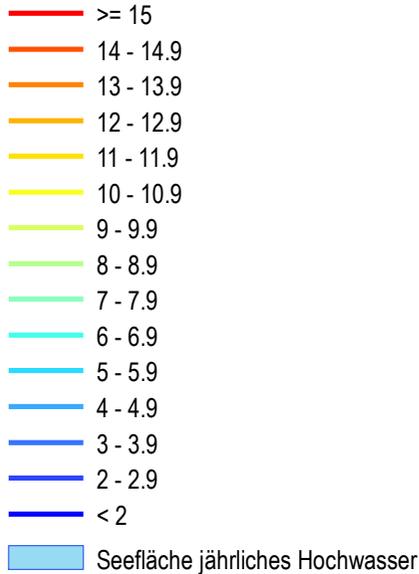
Önz 1



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

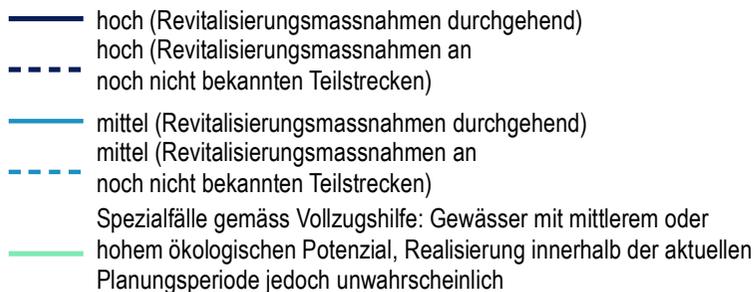
## Gewässerraum

### Gerechnete natürliche Gewässerbite [m]

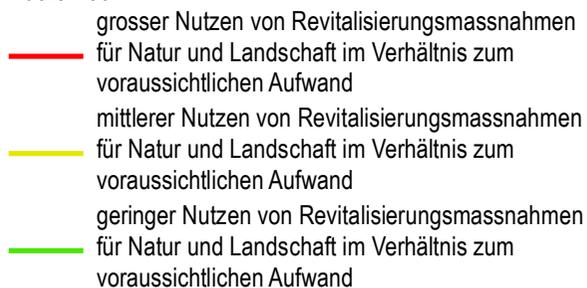


## Revitalisierung

### 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

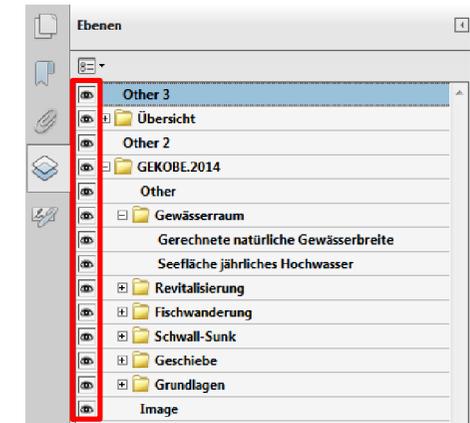
Koordination

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

**Kanton Bern**

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



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

**Regionalübersicht**

**Önz**

**Anhang - Objektblätter**

## **A Allgemeines zu den Objektblättern**

## **B Massnahmen Revitalisierung**

- 410
- 411
- 420
- 421
- 422
- 423
- 424

## **C Massnahmen Fischwanderung**

keine Massnahmen

## **D Massnahmen Schwall-Sunk**

keine Massnahmen

## **E Massnahmen Geschiebe**

- Oen40G05
- Oen40G06
- Oen40W01
- Oen40W02
- Oen40W03

## 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.

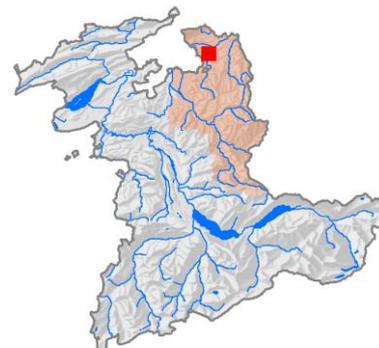
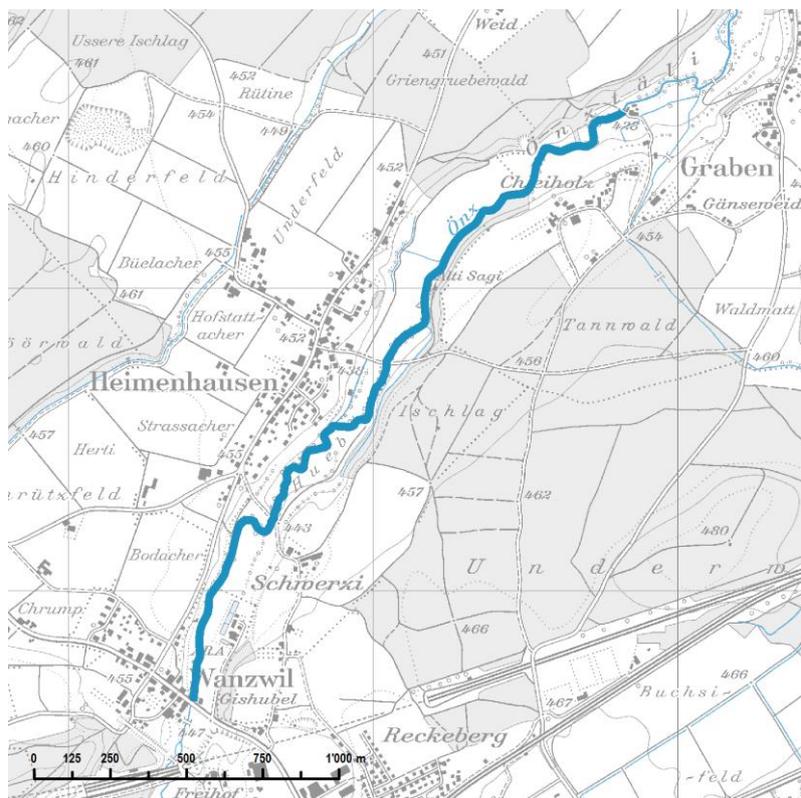
Im Beispiel mit der Kennziffer HaA02W01 bedeuten:  
HaA02: Gewässersystem Hasliaare mit Zielgewässer 02  
W: Wasserkraftanlage  
01: Relevante Anlage Nummer 01 im Gewässersystem



## **B Massnahmen Revitalisierung**

- 410
- 411
- 420
- 421
- 422
- 423
- 424

## 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	IV
Von; Bis [Koordinaten]	620 819 / 229 586; 619 408 / 227 637
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>- Mäander initiieren</li> <li>- Uferstruktur aufwerten, Vernetzung mit Umland verbessern</li> <li>- weitere</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	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.

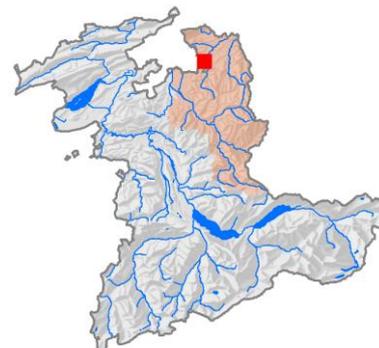
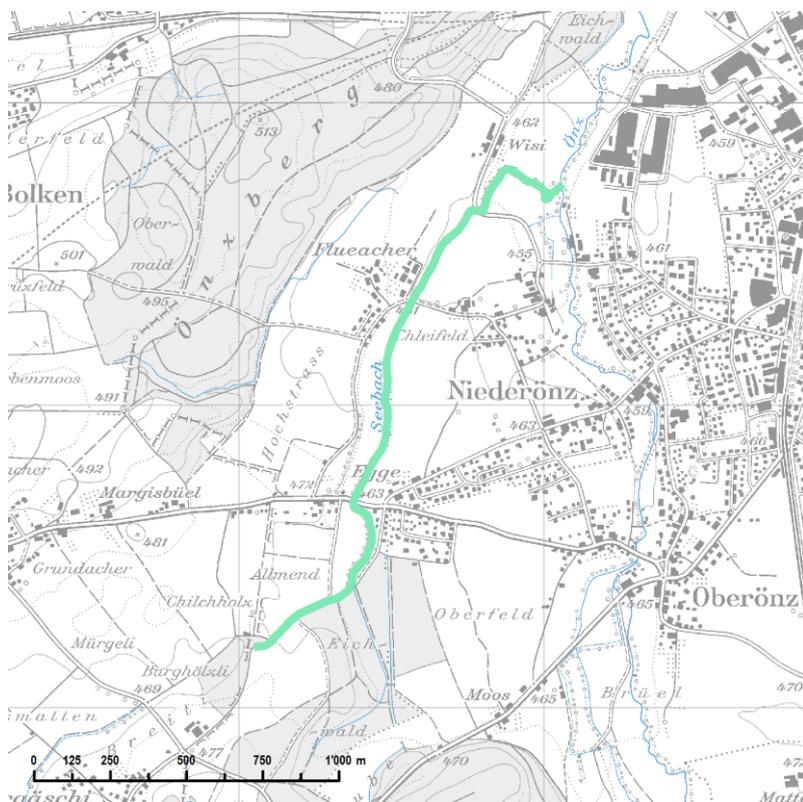
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	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 Geschiebehaushalt	Oen40
<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	IV
Von; Bis [Koordinaten]	619 059 / 226 733; 618 430 / 225 539
Gesamtstrecke [km]	2.2
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>- Gerinne verlegen</li> <li>- Längsdurchgängigkeit herstellen (Entfernen von Durchgängigkeitsstörungen, Umbau von Abstürzen zu Sohlrampen, ...)</li> </ul>
Spezialtyp gemäss Vollzugshilfe	- Revitalisierungen im Siedlungsgebiet
Bemerkungen	<p>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.</p> <p>Weitere Gewässer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rüttisacherbächli, 618 430 / 225 539; 618 047 / 225 200</li> </ul>

<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.

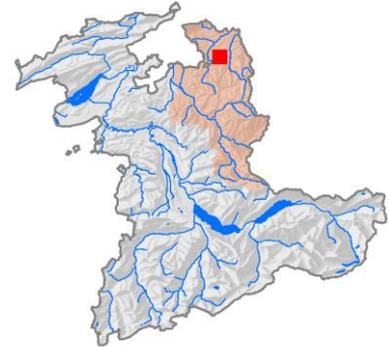
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	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	IV
Von; Bis [Koordinaten]	621 210 / 224 544; 625 089 / 227 446
Gesamtstrecke [km]	5.1
Gesamtlänge der Massnahme [km]	0
Nutzen.80 <sup>2</sup>	mittel
Massnahmentypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerinne aufweiten</li> <li>- Mäander initiieren</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> <li>- weitere</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	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.

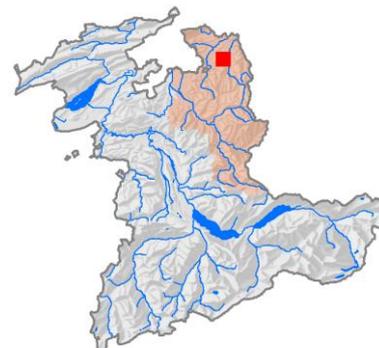
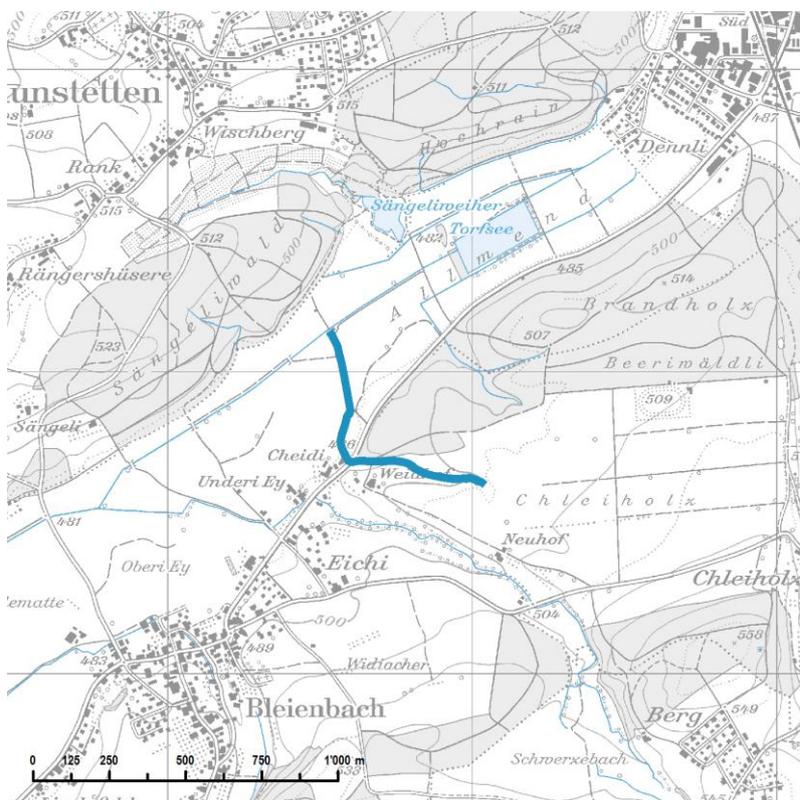
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	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 checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft	Meliorationsverfahren, Landumlegung, Biberproblematik
<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	IV
Von; Bis [Koordinaten]	624 530 / 227 133; 625 040 / 226 626
Gesamtstrecke [km]	0.9
Gesamtlänge der Massnahme [km]	0.9
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.

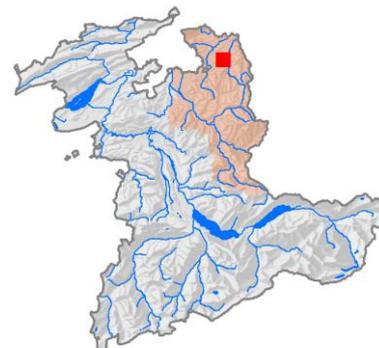
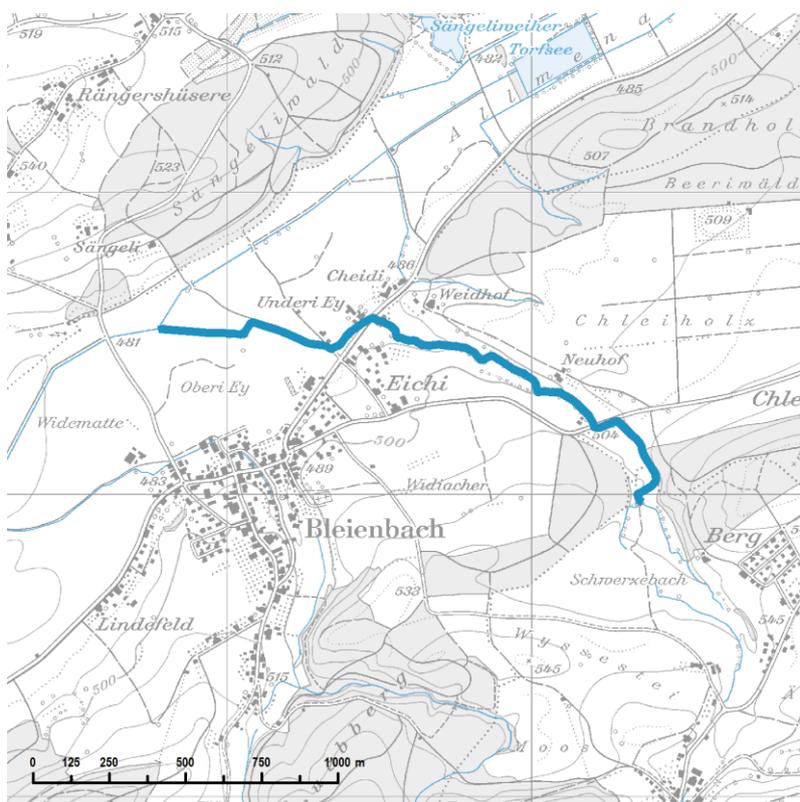
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	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 checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft	Meliorationsverfahren, Landumlegung, Biberproblematik
<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	IV
Von; Bis [Koordinaten]	623 772 / 226 547; 625 365 / 225 975
Gesamtstrecke [km]	2.1
Gesamtlänge der Massnahme [km]	2.1
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> <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	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.

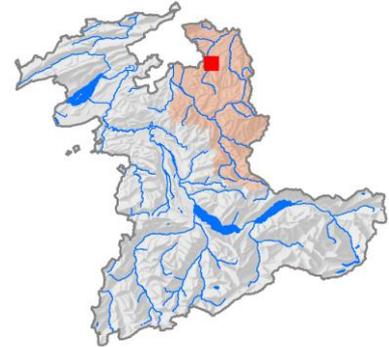
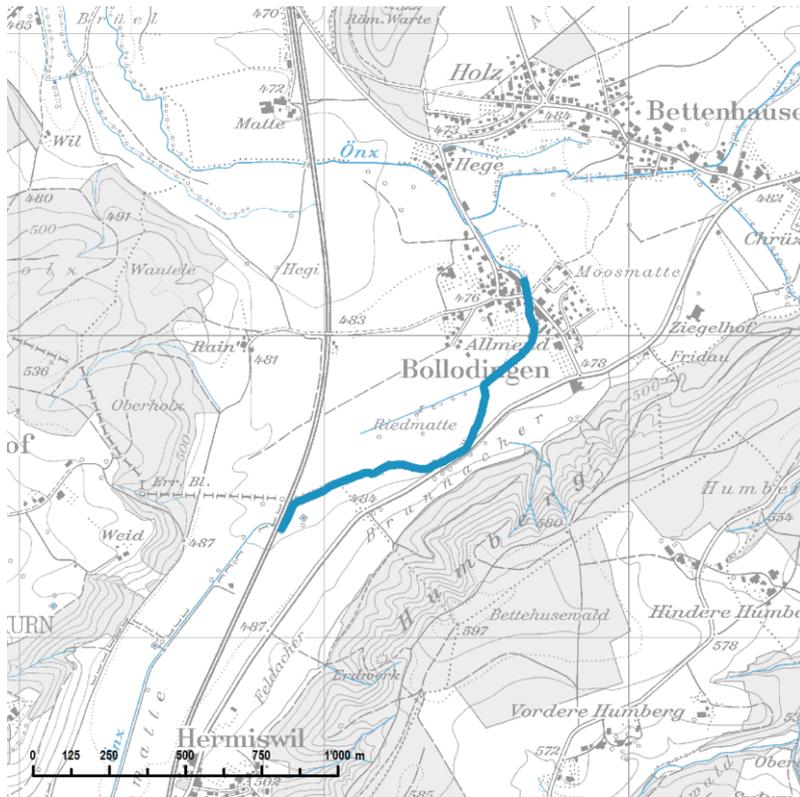
## Strategische Revitalisierungsplanung 2016-2035

	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 checked="" type="checkbox"/>	Landwirtschaft	Meliorationsverfahren, Landumlegung, Biberproblematik
<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	IV
Von; Bis [Koordinaten]	620 653 / 224 192; 619 853 / 223 365
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>- weitere</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 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>		<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	Oen40
<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	IV
Von; Bis [Koordinaten]	619 330 / 222 571; 617 592 / 218 762
Gesamtstrecke [km]	4.6
Gesamtlänge der Massnahme [km]	4.6
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>- Gerinne verlegen</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	Oen40
<b>Weiterer Koordinationsbedarf</b>		
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaft	
<input type="checkbox"/>	weitere	
<b>Zusatzinformation</b>		



## **C Massnahmen Fischwanderung**

keine Massnahmen



## **D Massnahmen Schwall-Sunk**

keine Massnahmen



## **E Massnahmen Geschiebe**

- Oen40G05
- Oen40G06
- Oen40W01
- Oen40W02
- Oen40W03

## Oen40G05 Chappelbach, Wynigen

Typ	Geschieberückhaltebauwerk
Koordinaten	617'834 / 217'206
Betreiber	Schwlellenkorporation Wynigen

### Beeinträchtigung

Gewässersystem	Önz
Zielgewässer	Önz Nr. Oen40
Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung	wesentlich

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	Reduzierte Bewirtschaftung des Sammlers oder vollständige Einstellung der Entnahmen
Beschreibung	Die Entnahme aus dem Geschiebesammler soll reduziert werden. Bei einer Reduktion um die Hälfte werden rund 25 m <sup>3</sup> /a ins Unterwasser transportiert. Die Transportkapazität von Geschiebe im Unterwasser der Anlage muss aufgrund der bekannten Ablagerungstendenz berücksichtigt werden.
Erwartete Wirkung	Durch die Reduktion der Geschiebeentnahme reduziert sich der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung unterhalb der Anlage von wesentlich auf gering.
Verhältnismässigkeit des Aufwandes	<input checked="" type="checkbox"/> gegeben <input type="checkbox"/> nicht gegeben
Konflikte mit Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/> keine zu erwarten <input type="checkbox"/> möglich <input checked="" 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 Ertragseinbusse für den Kanton.

### Sanierungspflicht

Anlage ist sanierungsbedürftig	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Sanierung ist verhältnismässig	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Machbarkeit wird erwartet	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> 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)	<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

**Oen40G06 Oberer Chasten, oben**

Typ Geschieberückhaltebauwerk  
 Koordinaten 617'873 / 219'238  
 Betreiber SchwelLENKorporation Wynigen

**Beeinträchtigung**

Gewässersystem Önz  
 Zielgewässer Önz Nr. Oen40  
 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 Kiesentnahme aus dem Sammler und Rückgabe im Unterwasser an geeigneter Stelle  
 Beschreibung Das entnommene Geschiebe (rund 100 m3/a) soll im Unterlauf bei der bestehenden Zugabestelle Eichwald in die Önz gegeben werden.  
 Erwartete Wirkung Durch die Zugabe des Geschiebes aus dem Geschiebesammler Oberer Chasten, oben und aus dem Staubereich des Streichwehrs Grossenbacher reduziert sich im Unterwasser der Zugabestelle Eichwald der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung von stark auf keine Beeinträchtigung. Die Fracht nach Massnahme(n) liegt über der Fracht im Referenz-Zustand.  
 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 Eine Zugabestelle ist bei Eichwald vorhanden.

**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

**Oen40W01 Stauwehr Grossenbacher**

Typ Wasserkraft  
 Koordinaten 619'277 / 225'226  
 Betreiber Kurt + Jörg Grossenbacher, 3363 Oberönz

**Beeinträchtigung**

Gewässersystem Önz  
 Zielgewässer Önz Nr. Oen40  
 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 Kieszugabe im Unterwasser der Stauanlage

Beschreibung Das Geschiebe, welches im Staubereich des Streichwehrs liegen bleibt, soll im Unterlauf bei der bestehenden Zugabestelle Eichwald in die Önz gegeben werden. Die Entnahmemenge im Bereich der Anlage die erst seit 2010 besteht, wird sich aus künftigen Erfahrungswerten ergeben. Sie wird auf rund 30 m<sup>3</sup>/a geschätzt.

Erwartete Wirkung Durch die Zugabe des Geschiebes aus dem Geschiebesammler Oberer Chasten, oben und aus dem Staubereich des Streichwehrs Grossenbacher reduziert sich im Unterwasser der Zugabestelle Eichwald der Grad der Beeinträchtigung der Geschiebeführung von sehr stark auf keine Beeinträchtigung. Die Fracht nach Massnahme(n) liegt über der Fracht im Referenz-Zustand.

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 Eine Zugabestelle ist bei Eichwald vorhanden.

**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

## Oen40W02 Stauwehr Steffen

Typ Wasserkraft  
 Koordinaten 619'367 / 225'881  
 Betreiber Peter Steffen, 3362 Niederönz

### Beeinträchtigung

Gewässersystem Önz  
 Zielgewässer Önz Nr. Oen40  
 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

keine Massnahme vorgesehen

Beschreibung Keine Massnahme vorgesehen. Abklärungen werden im Rahmen der Detailplanung durchgeführt.

Erwartete Wirkung

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

## Oen40W03 Stauwehr Hosner

Typ Wasserkraft  
 Koordinaten 619'086 / 226'515  
 Betreiber Werner Hosner, 3362 Niederönz

### Beeinträchtigung

Gewässersystem Önz  
 Zielgewässer Önz Nr. Oen40  
 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

keine Massnahme vorgesehen

Beschreibung Keine Massnahme vorgesehen. Abklärungen werden im Rahmen der Detailplanung durchgeführt.

Erwartete Wirkung

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