



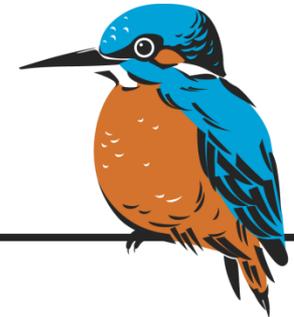
---

# Infoanlass Alte Aare

Wasserbauverband Alte Aare

# Inhalt

---



- Rück- und Ausblick *Hermann Käser, WBV*
- Übersicht Gesamtprojekt *Jörg Bucher, TBA / OIK III*
- Ökologische Aufwertung  
Revitalisierung *Petra Graf, ANF/LANAT*
- Baulos 2/3 *Thomas Bühler, B&H*
- Weiteres Vorgehen *Hermann Käser, WBV*
- Fragen

# Rück- und Ausblick

---



Hermann Käser

Präsident Wasserbauverband Alte Aare

# Projektauslöser

Hochwasser beim Lyssbach und Eichibach in den Jahren 2006 / 2007

**Stiller Tagblatt** SEELAND **FRIDTAG 10. MÄRZ 2006 | 17**

## Reissende Flüsse treten über die Ufer

**Pumpen und Sandsäcke** halten wenig. Im Seeland sind getrennt zahlreiche Flüsse über die Ufer getreten – und haben Schäden angerichtet.

**SIMON FICKEL**

Die Talsiedlungen in der Bünzregion der Lösser Feuerwehre lauten besser. Heute treffen Mühlbänne über den Popelrind des Lyssbaches ein. Stefan Misch, der Gemeindevorstand der Lösser Feuerwehr macht sich die Mühe, die Mergelsteinen für seine Volkswirtschaft zu organisieren. Er erklärt er über Frank, dass die Situation bei der Flutkatastrophe im Ursprungland ist, er dort eine Brücke gebaut. An anderen Stellen ist der reissende Lyssbach über die Ufer getreten. Die Feuerwehr ist damit beschäftigt, Sandsäcke an den höchsten Orten aufzustellen. Doch das Wasser ist bereits in einige Keller eingedrungen.

Doch von den Flüssen fließt Schmelzwasser Richtung Völkgen, «kannst du dir vorstellen, was das für ein Wasser ist», sagt Heidi Misch. Die Lösser hat Glück. Denn sie haben rechtzeitig Alarm schlagen. Darauf habe die Feuerwehr vor dem Haus der Familie Misch einen Graben aus. Mit Pumpen wird die Gefahr gebannt. Ich bin erleichtert, so Heidi Misch. Sie weiß, wovon sie spricht. Vor einigen Jahren schwamm in ihrem Keller Toilette im Wasser.

**Psychologisch unterstützen**

«Nun ist es glücklicherweise einige Einwohner von Dötzingen davon. Vielleicht kann sie auch die Alte Agne und die Eichibach kann sie unterstützen. Die beiden Oweasser Überschwemmungen Oweasser, Pöller, Brann, Zimmerlin sind die Dötzingen besser vorbereitet als in einem verhängnisvollen Abend. In die Eichibach zum «Seeland» Oweasser wurde. «Wie helfen müssen die in der Nöckersbach mit Pumpen»

**Reissende Flüsse treten über die Ufer**



**Dötzingen: Der Eichibach ist getrennt erneut über die Ufer getreten. Die Feuerwehr musste zahlreiche Keller ausräumen. Bild: Hans Voss**

**Schneeräumung in Mäglingen**

Seit gestern wird Schnee von den Dächern abgeräumt. Heute fällt der Schneesturm ab. Die Leute für die am Wochenende gestrichelten Schneeräumung sind im letzten Wochenende vor sich zu sehen. Der Grund: Zu viel Schnee auf dem Feldweg.

**000**

**Wasser**

Wasser, sagt Jean-Louis Schirber. Zum Glück haben wir rechtzeitig reagiert. Dennoch ist die Situation prekär. Denn die Feuerwehreinheiten sind übermüdet. Die Situation vor dem Haus ist nicht verstanden. Ich bin erleichtert, so Heidi Misch. Sie weiß, wovon sie spricht. Vor einigen Jahren schwamm in ihrem Keller Toilette im Wasser.

**Schulzimmer unter Wasser**

Doch in Dötzingen wurde Schulzimmer überflutet. Die Feuerwehr hat die Schule geschlossen. Die Situation ist prekär. Die Feuerwehr hat die Schule geschlossen. Die Situation ist prekär. Die Feuerwehr hat die Schule geschlossen.

**Hauswart Rolf Hüberli** begutachtet den Schaden im Oberstufenzentrum Schönen. **Jean-Louis Schirber** ist Dötzingen schützt sich mit Sandsäcken vor dem Hochwasser.



# Planung

Projektphasen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Vorbereitung und Projektierung	■	■					
Plangenehmigungsverfahren			■	■	■	■	
Ausführungsplanung/Realisierung							■



# Stand der Arbeiten

## Hochwasserschutz

- ① Damm Studegrien
- ② Dammertüchtigung Studen

## Revitalisierung

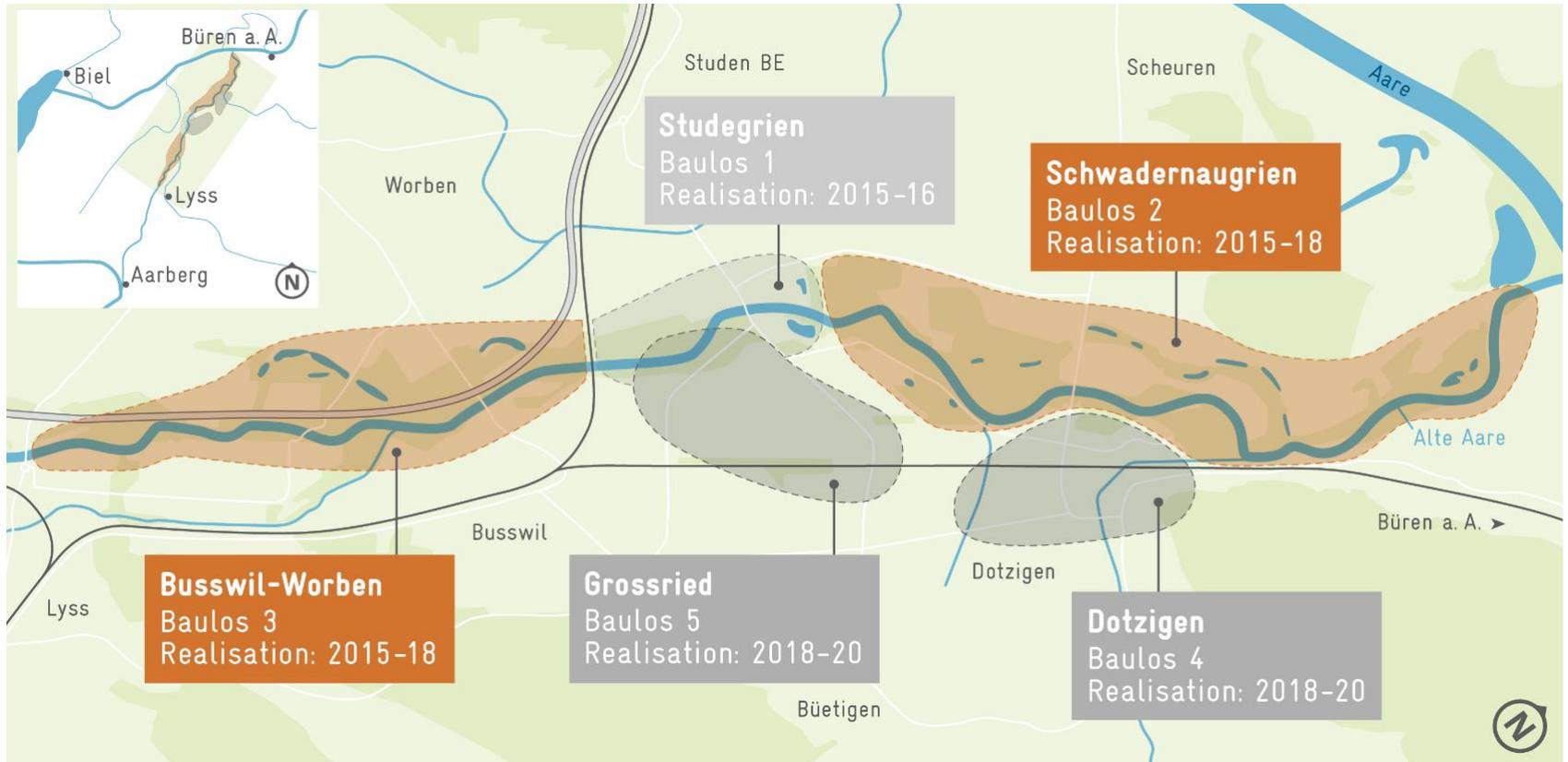
- Aufwertung/Erstellung Giessen und Teiche
- Neuerstellung Amphibiengewässer



# Impressionen Los 1



# Ausblick



# Übersicht Gesamtprojekt

---



Jörg Bucher

Wasserbauingenieur Tiefbauamt Kanton Bern, OIK III

# Alte Aare

## Hochwasserschutz und Revitalisierung

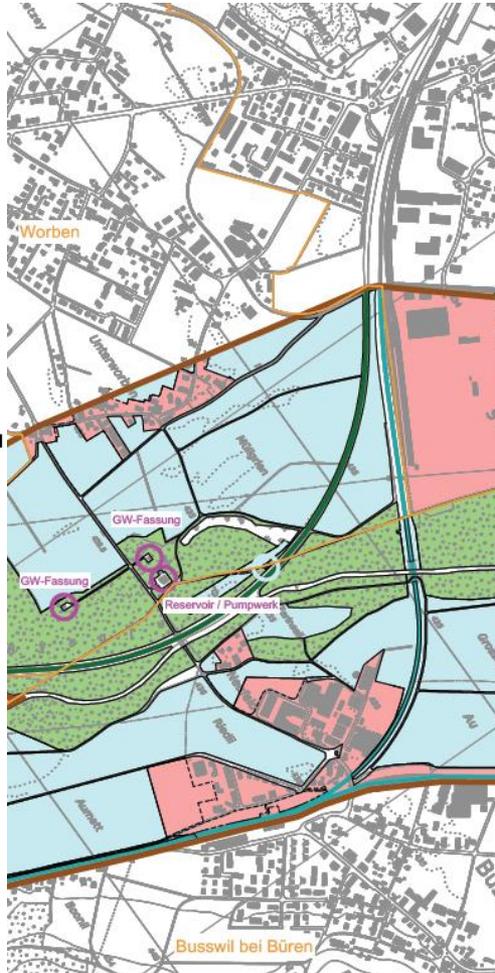
---



Jörg Bucher

Bereichsleiter Wasserbau, Oberingenieurkreis III, Biel

## Schutzzielplan



Differenzierte Schutzziele nach Objektkategorien für Siedlungen und Verkehrswege

Objektkategorien	HQ <sub>20</sub>	HQ <sub>30</sub>	HQ <sub>100</sub>	HQ <sub>300</sub>
4 Naturlandschaften und Wald	3	3	3	3
4 Landwirtschaftliche Extensivflächen	2	2	3	3
3 Einzelgebäude unbewohnt, landwirtschaftliche Intensivflächen (Fruchtfolgeflächen), lokale Infrastrukturanlagen, Sportplätze	0	1	2	3
2 Einzelgebäude bewohnt, Ställe mit Tieren	0	0	1	2
Infrastrukturanlagen von regionaler, kantonaler und nationaler Bedeutung (z.B. Kantonsstrasse, Nationalstrassen)	0	0	1	2
1 Geschlossene Siedlungen; Industrieanlagen, Freizeit- und Sportanlagen (Bauzonen, Weilerzonen)	0	0	0-1	2
<b>Sonderobjekte, Sonderrisiken</b>				
- Bahnlinie Lyss - Biel	0	0	0	1
- Bahnlinie Lyss - Büren an der Aare	0	0	0	1
- Pumpwerke, Regenbecken, Trafostationen, Spezialbauwerke	0	0	1	2
- Pumpwerk Worben	0	0	0	1
- Grundwasserfassungen	0	0	1	2
- Risikokataster (Stationäre Risiken)	0	0	0	0
- Schiessanlagen, Kugelfänge	1	1	1	1
- Seeteufel:				
- Hauptgebäude	0	0	1	2
- Ställe	1	1	2	3
- Areal	2	2	3	3

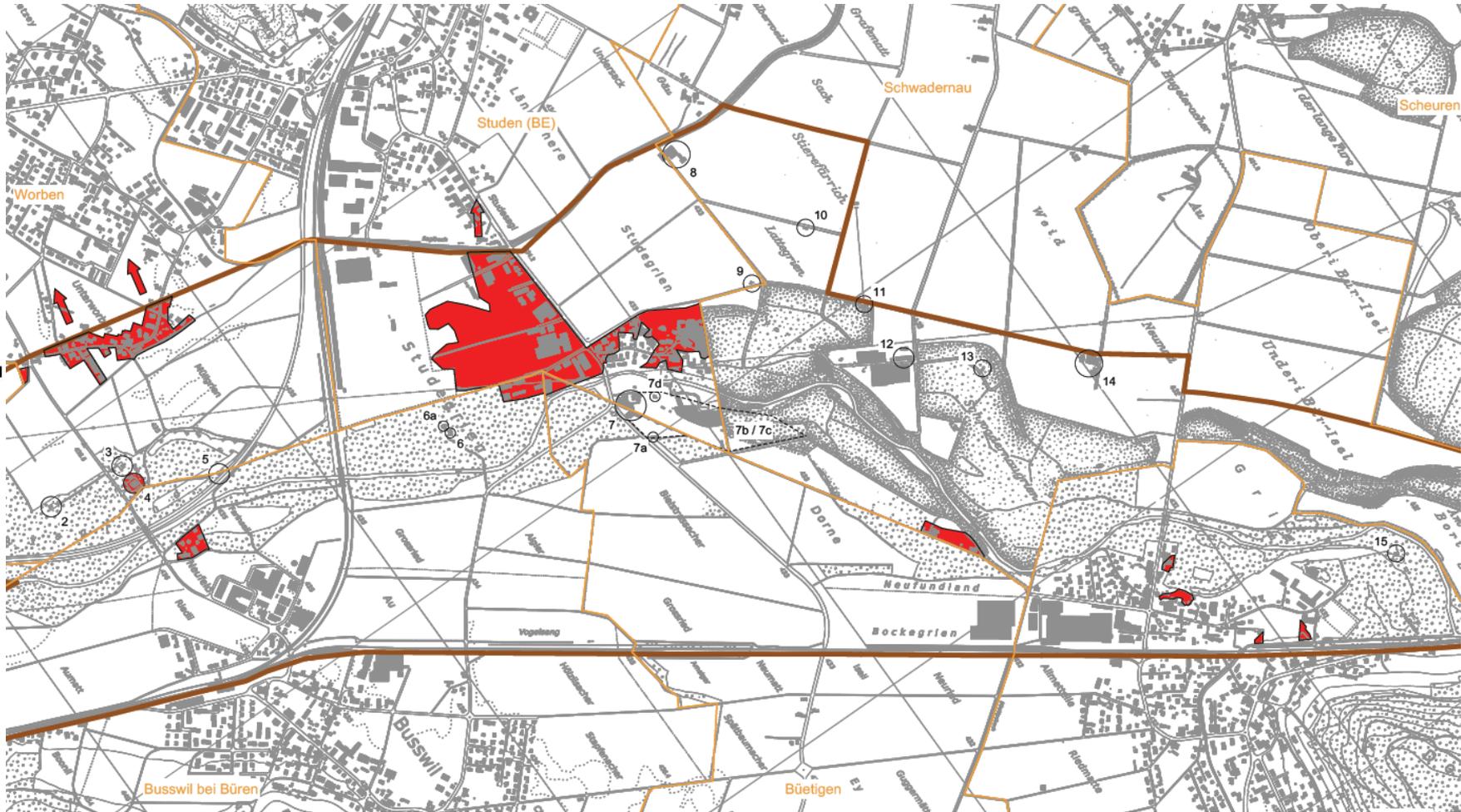
**Max. zulässige Intensität:**

- 0 ... Null
- 1 ... schwach, d.h.  $h < 0.5m$  oder  $v \cdot h < 0.5m^2/s$
- 2 ... mittel, d.h.  $h = 0.5 - 2.0m$  oder  $v \cdot h = 0.5 - 2.0m^2/s$
- 3 ... stark, d.h.  $h > 2.0m$  oder  $v \cdot h > 2.0m^2/s$

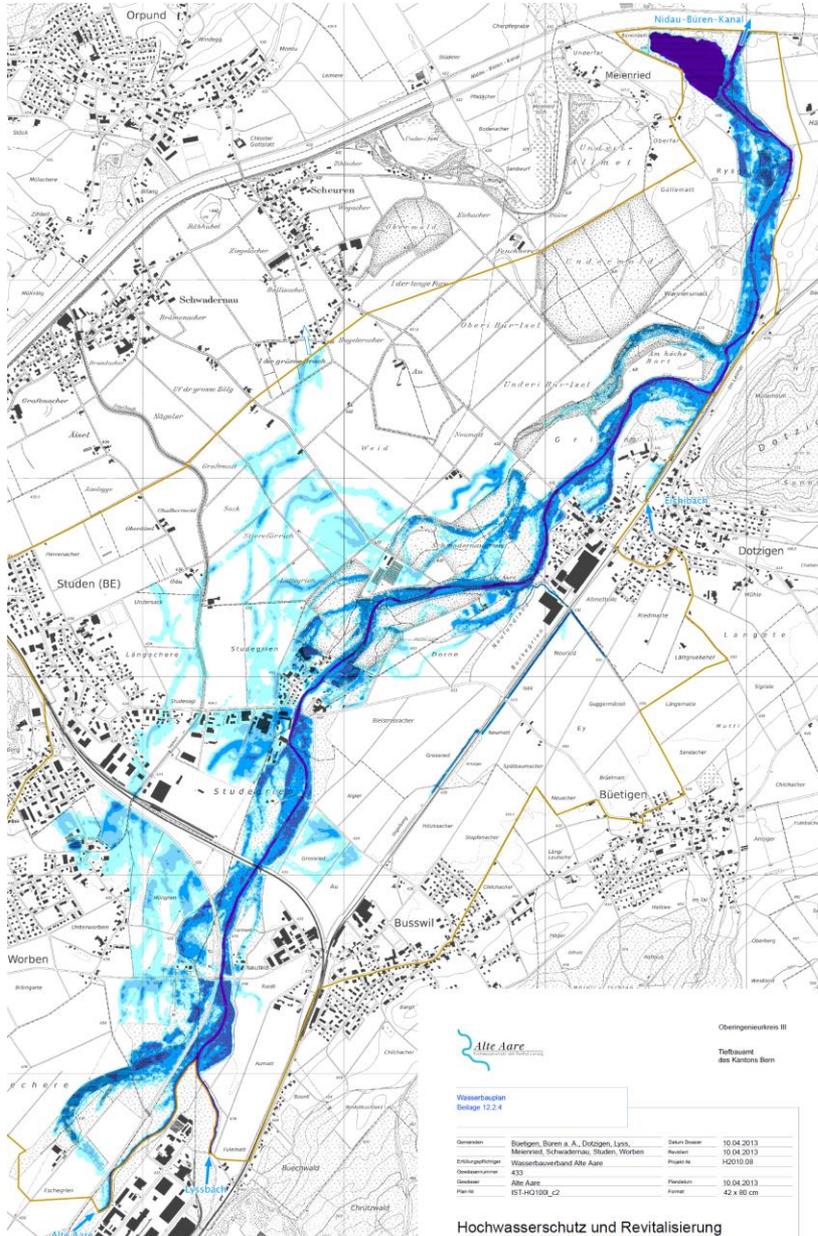
**Schutzziel**

0	vollständiger Schutz
1	begrenzter Schutz
2	begrenzter Schutz
3	kein Schutz

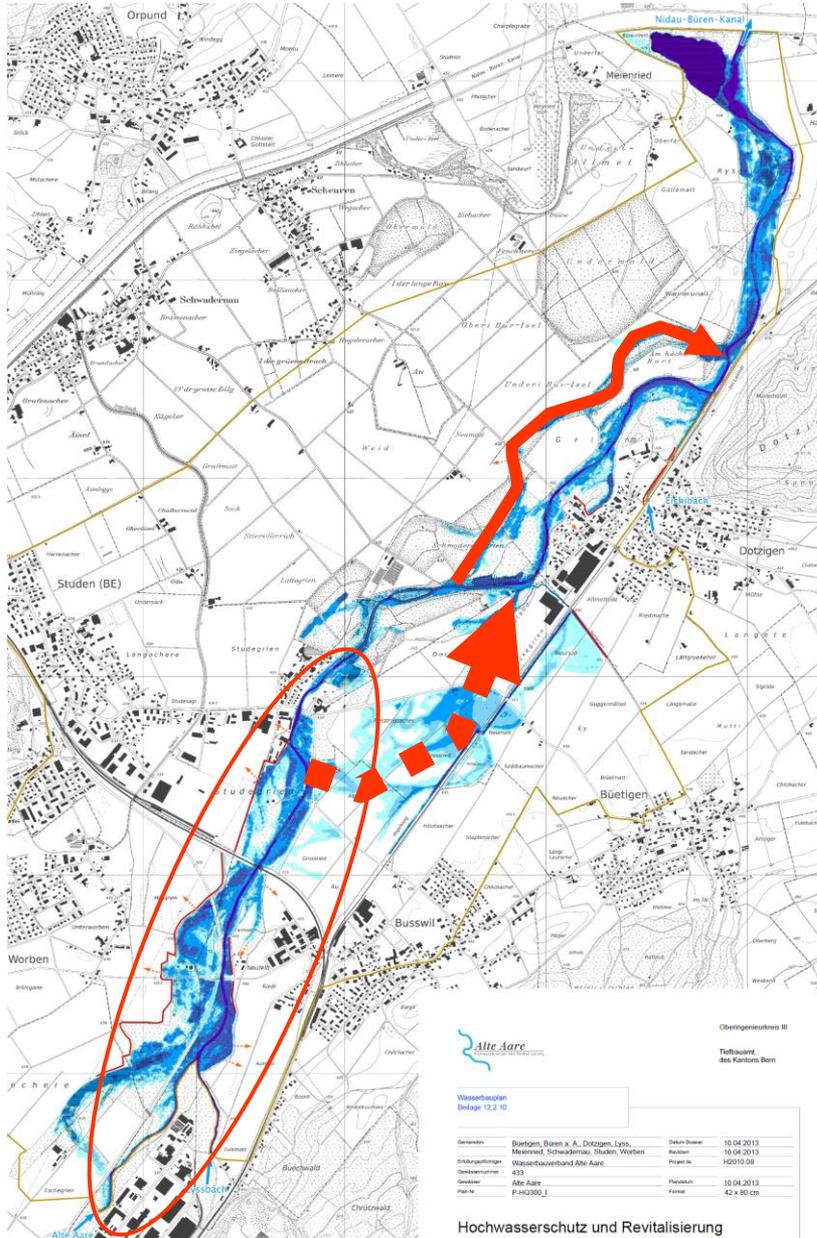
# Schutzdefizitplan



# Kanton Bern



Ist-Zustand:  
Überflutungsgebiet  
bei einem HQ<sub>100</sub> (lang)



Projekt:  
Überflutungsgebiet  
bei einem  $HQ_{100}$  (lang)

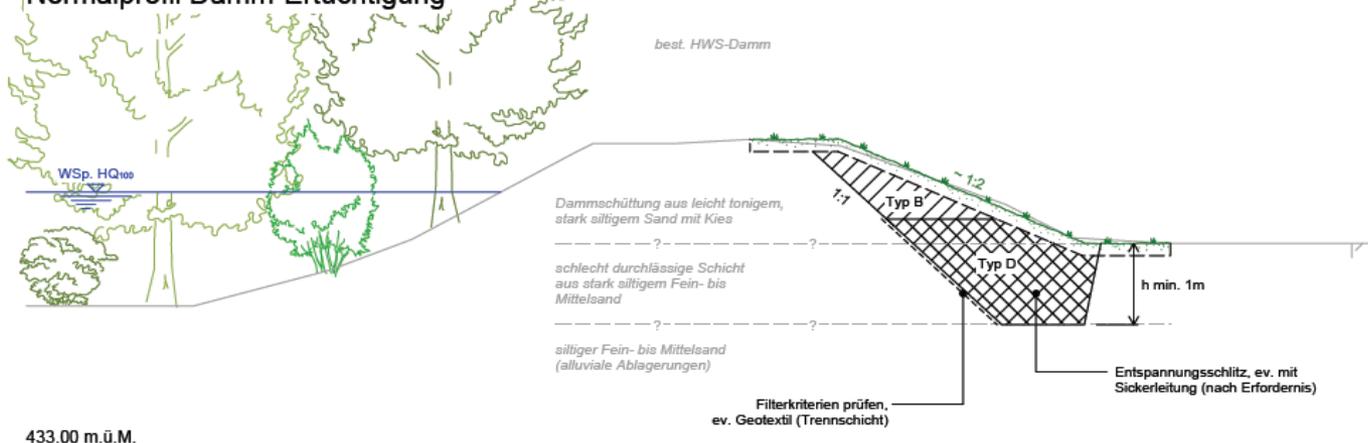
Massnahme 1:  
Dammverstärkung / Retention

Massnahme 2:  
Flliessende Retention

Massnahme 3:  
Umgehungsgerinne / Altlauf

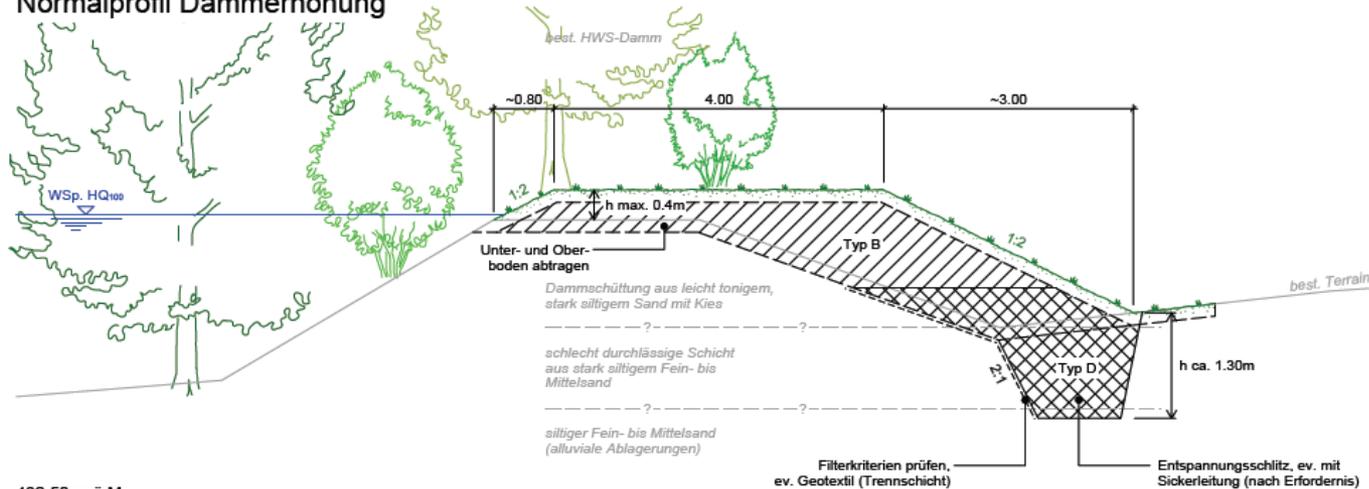
# Massnahme 1 / Dammverstärkung

Normalprofil Damm-Ertüchtigung



Grundlage: Aufnahmen K+Z AG, März 2011 (gestaffelt)

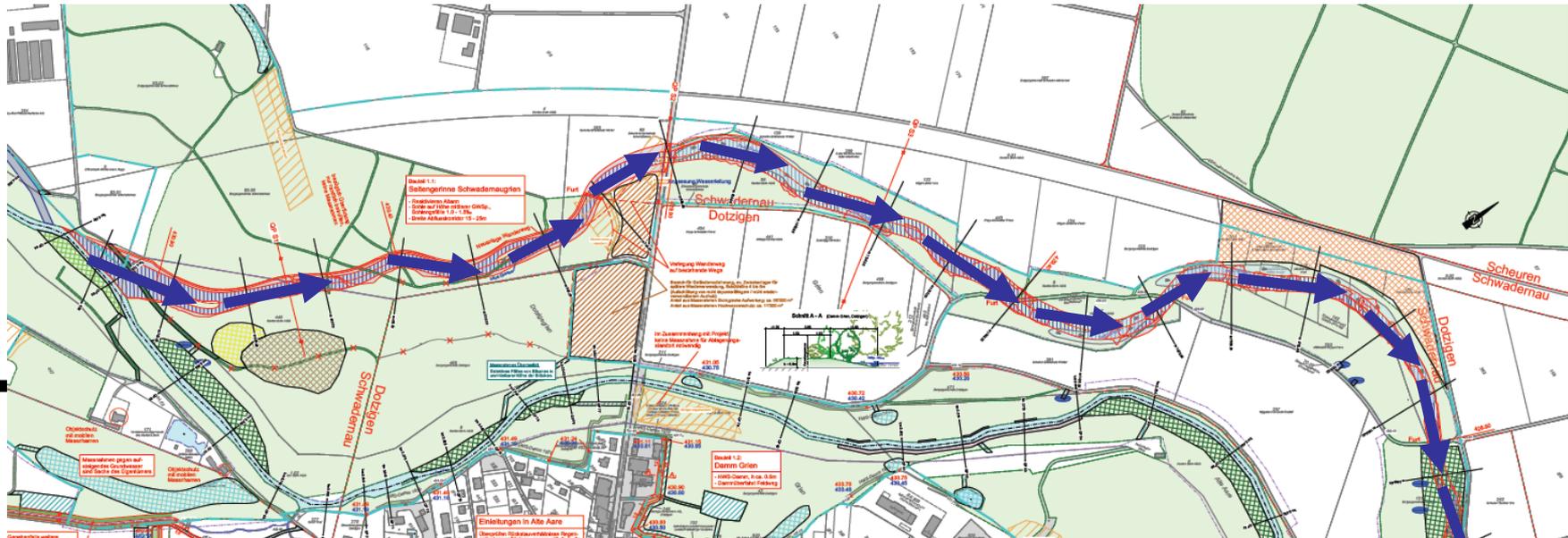
Normalprofil Dammerhöhung



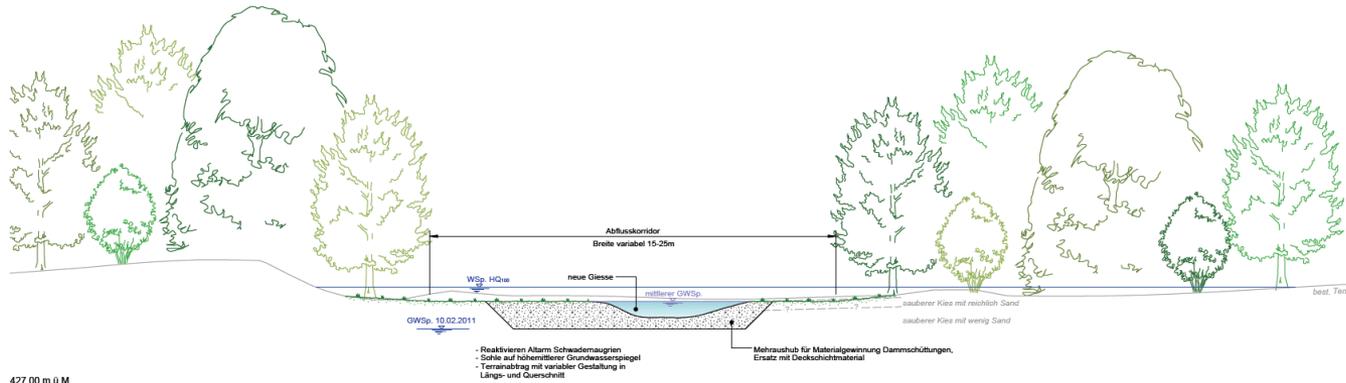
Grundlage: Daten DTM-AV, Amt für Geoinformation Kanton Bern; ergänzt mit Aufnahmen Dämme, BBP AG, März/August 2009



# Massnahme 3 / Umgehungsgerinne Altarm



Normalprofil Seitengerinne 1:100

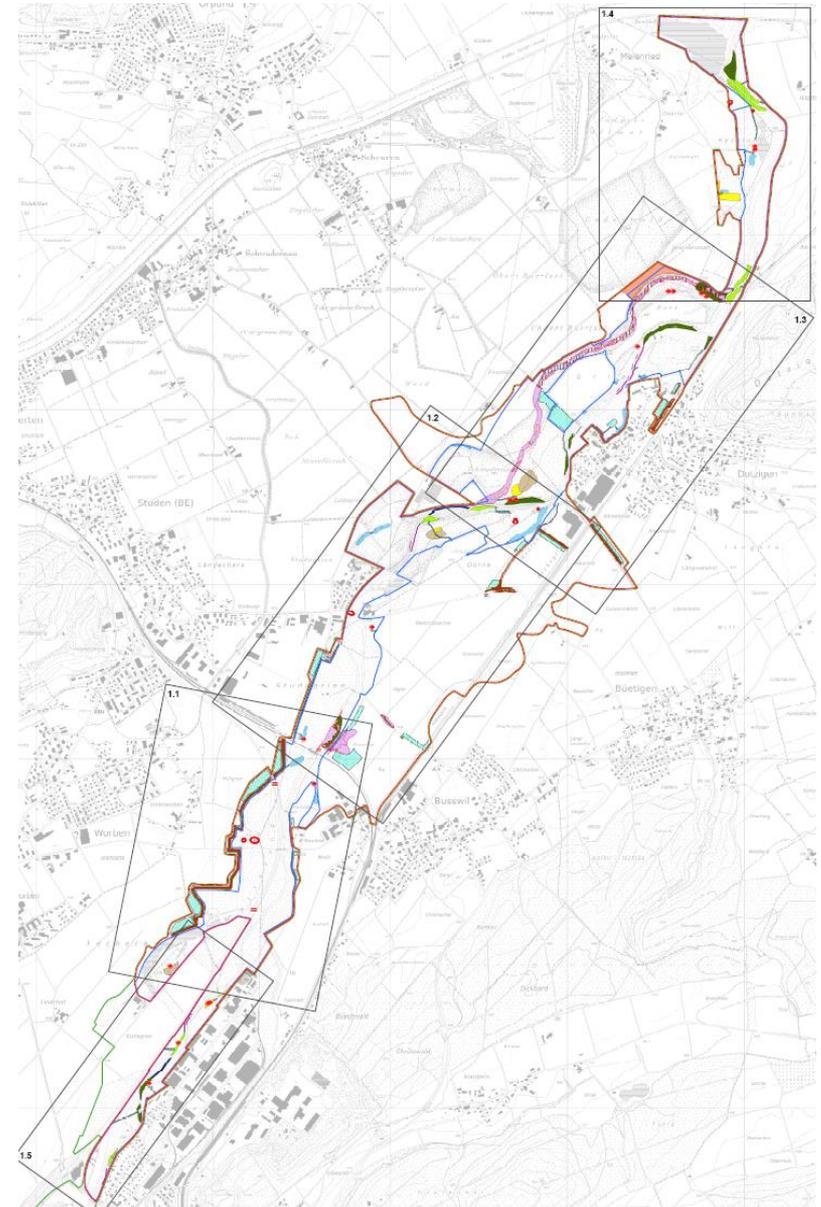


427.00 m ü.M.  
Geplante: Däm. DTM-AV, Amt für Geoinformation Kanton Bern

# Ökologische Massnahmen Revitalisierung Auenwald

## Ökologische Massnahmen

-  Amphibiengewässer
-  Kleintierdurchlässe
-  Gerinnestrukturierung
-  Seitenarme
-  Weichholzauen-/Bruchwälder
-  Feuchtwiesen/Flachmoore
-  Artenreiche Wiesen
-  Pionierstandorte/Halbtrockenrasen
-  Auflichtung Föhrenwälder
-  Aufwertung Giessen/Teiche
-  Baustellenerschliessung



## Kosten / Finanzierung

Typ	Massnahme	Fr.	Anteil
1	Hochwasserschutzmassnahmen	10'777'000	46.9%
2	Revitalisierungsmassnahmen	8'454'000	36.8%
3	Hoch- und Revitalisierungsmassnahmen	3'390'000	14.7%
4	Nicht subventionierte Kosten	379'000	1.6%
	<b>Gesamtkosten</b>	<b>23'000'000</b>	



Bund 63.3% von Fr. 22'621'000	14'324'800	62.3%
Kanton 25% von Fr. 22'621'000	5'655'250	24.6%
Renaturierungsfonds 4.53% von Fr. 22'621'000	1'024'400	4.5%
Verband	1'995'550	8.7%
<b>Gesamtkosten</b>	<b>23'000'000</b>	

Basis Subventionsbeschluss Bund und Kanton

# Ökologische Aufwertung, Revitalisierung

---



Petra Graf

Wissenschaftliche Mitarbeiterin Abteilung Naturförderung,  
LANAT, Bern

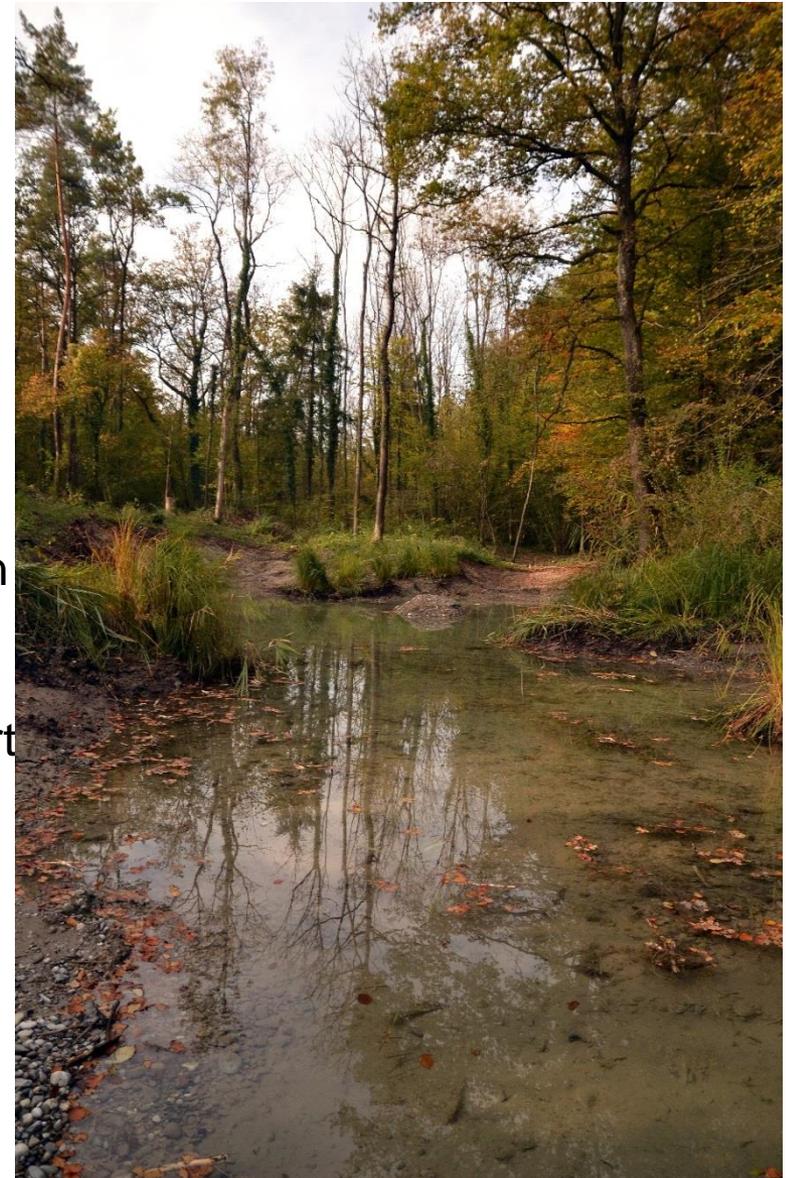
# Herzlich willkommen



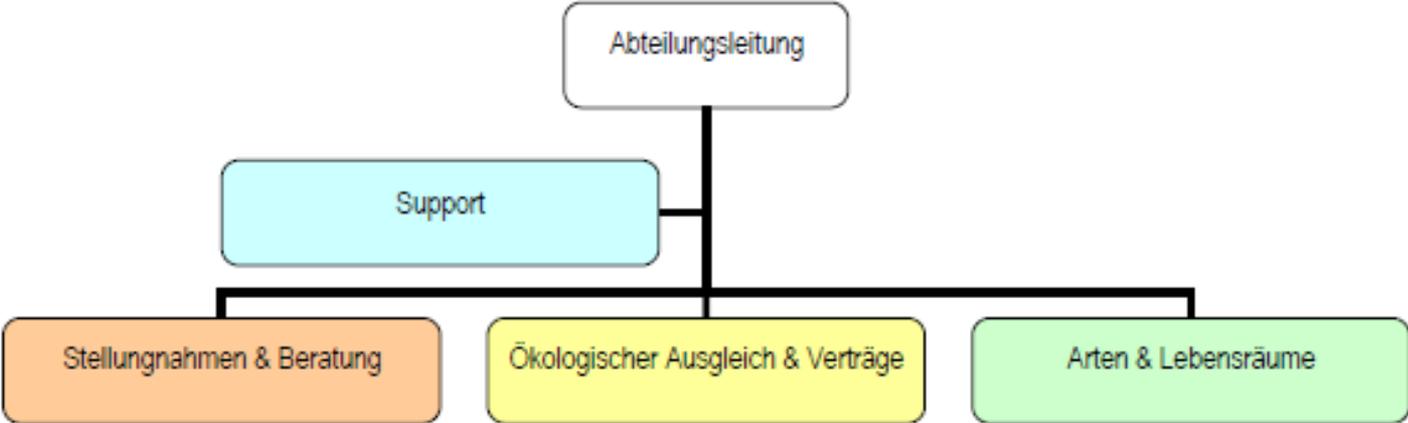
Sämtliche Foto's dieses Vortrags sind fotografiert von Petra Graf

# Inhalte

- **Aufgaben und Pflichten der Abteilung Naturförderung**
- Ausgangslage, Beschreibung des Projektgebietes.
- **Vorhandene Werte...**
  - prioritäre Arten des Bundes/Kanton
  - Auengebiete
  - Amphibienlaichgebiete
  - Feuchtgebiete und Trockenstandort
- Welche Elemente/Massnahmen sind zielführend? Ein Beispiel...
- Wer profitiert? – Alle!



# Organigramm ANF (Abteilung Naturförderung)

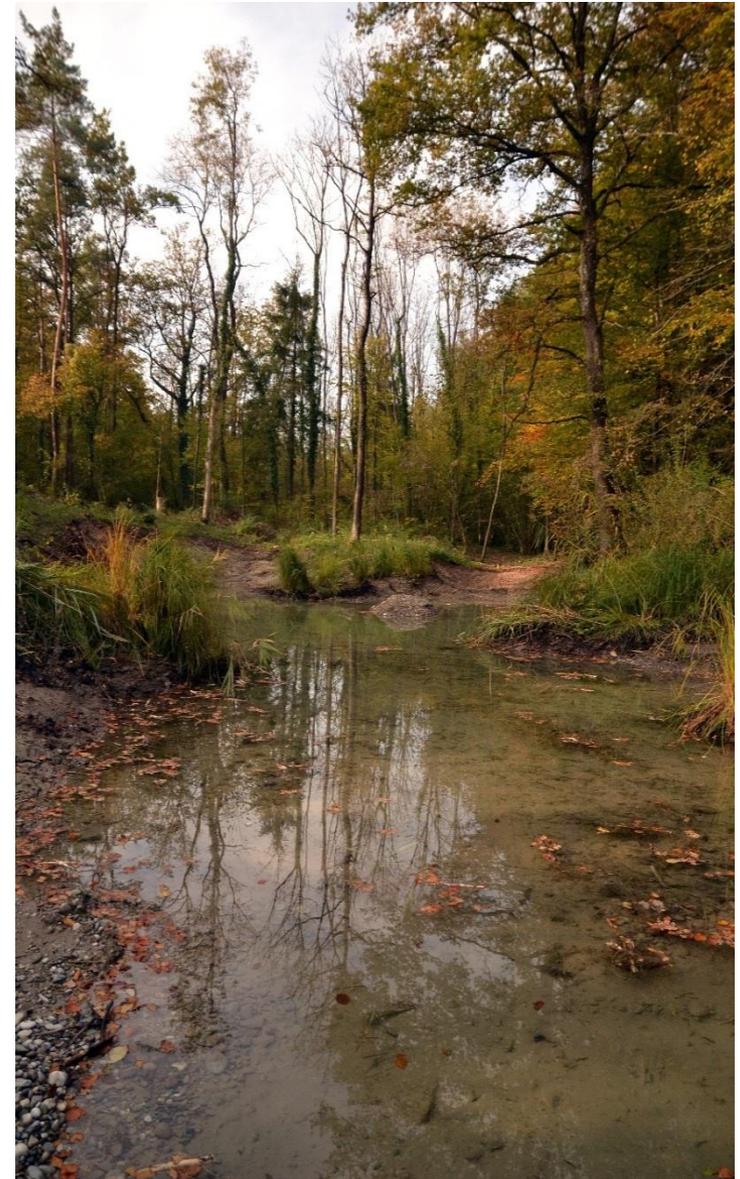


# Welche Aufgaben und Pflichten hat die Abteilung Naturförderung?

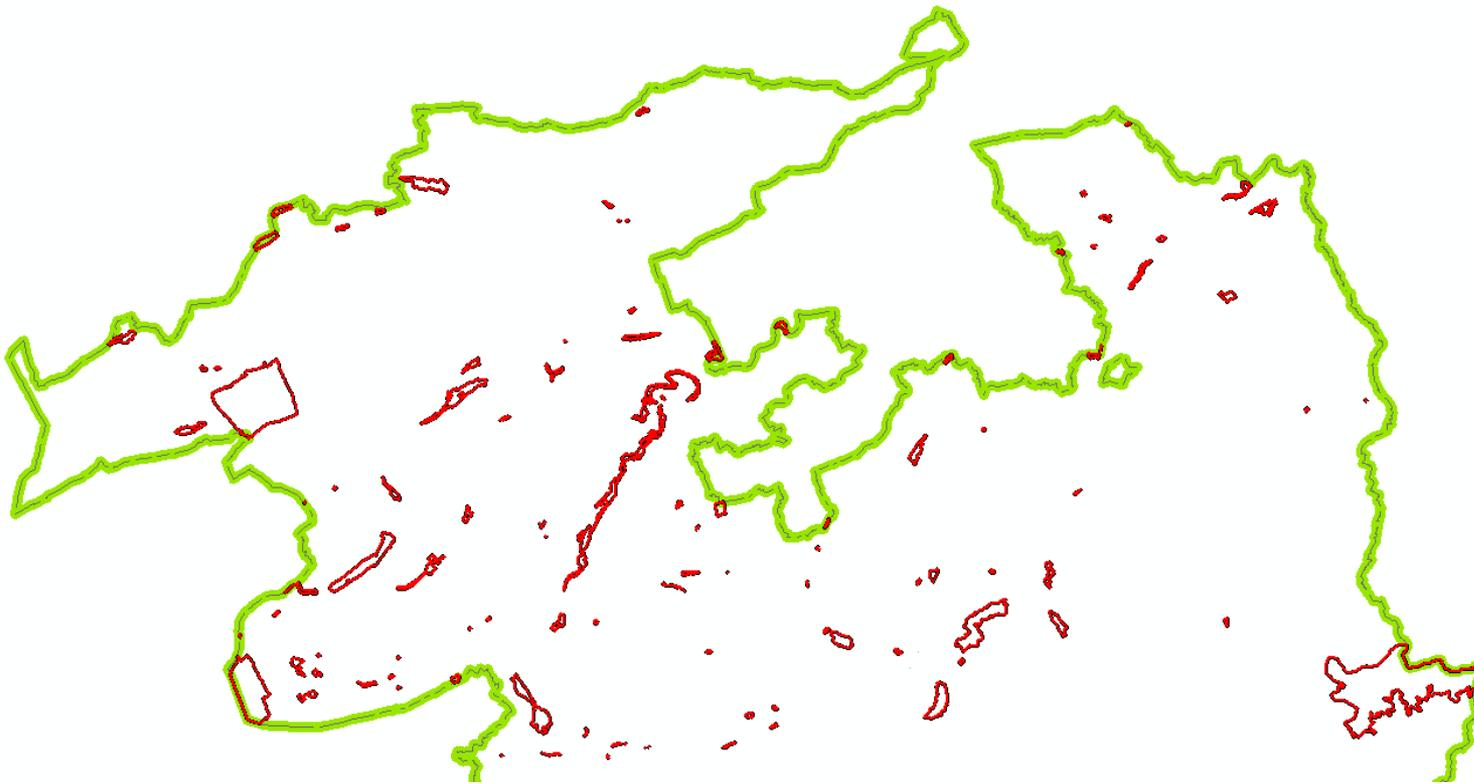
- Vielfalt erhalten und fördern
  - schädliche Tier- und Pflanzenarten bekämpfen
  - Schutz von Gebieten, Objekten und Arten
  - Wiederherstellung von bestimmten Werten  
(Auengebiet - künstliche Schaffung)
-

# Inhalte

- Aufgaben und Pflichten der Abteilung Naturförderung
- Ausgangslage, Beschreibung des Projektgebietes.
- Vorhandene Werte...
  - prioritäre Arten des Bundes/Kanton
  - Auengebiete
  - Amphibienlaichgebiete
  - Feuchtgebiete und Trockenstandorte
- Welche Elemente/Massnahmen sind zielführend? Ein Beispiel...
- Wer profitiert? – Alle!



# Naturschutzgebiete im Norden des Kantons Bern



Naturschutzgebiet  
Réserve naturelle  
Zona naturale protetta  
Protected area

## Alte Aare

Ausgebiet von nationaler Bedeutung

### Willkommen

Mit unseren Bienen einen erhellenen Besuch im Naturschutzgebiet. Bitte helfen Sie mit, die vorhandenen hohen Naturschutz auch für zukünftige Generationen zu bewahren. Haben Sie die aufgeführten Verhaltensregeln ein und beachten Sie die beschrifteten Informationstafeln. Danke!

### Befahren der Alten Aare

Für das Befahren der Alten Aare gelten folgende Bestimmungen:

- Das Befahren ist Motorfahrzeugen (mit Ausnahme von Landmaschinen) verboten.
- Das Befahren ist Fussgängerinnen, Kindern und ungeleiteten Vierfüssler (Dogs, Hunde, Lauffahrten etc.) in der Zeit von 1. März bis 30. Juni verboten.
- Das Befahren ist nur auf dem bezeichneten Bereich zulässig und jederzeit gestattet.

### Hinweise

- In der Alten Aare sind verschiedene Tierarten wie zum Beispiel Bienen, Libellen, Käfer, Molche und Fische geschützt.
- Das Befahren der Alten Aare erfolgt auf eigene Verantwortung, Haftung, Versicherung und Schaden.

### Navigation sur la Vieille Aar

Le voyageur sur la Vieille Aar est régi par les dispositions suivantes:

- Le voyageur est interdit aux véhicules à moteur.
- Le voyageur est interdit aux véhicules à moteur, aux vélos et à leurs remorques, aux chiens (sauf chiens de police) et aux chiens de chasse à partir du 1er mars au 30 juin.
- Le voyageur est autorisé à circuler uniquement sur le parcours désigné.

### Remarques

- Plusieurs espèces sur la Vieille Aar, tels que les abeilles, les libelles, les papillons, les amphibiens et les poissons, sont protégés par la loi.



Beschluss der Schwabtschuldenämter vom 26. August 2016

In Schabegg ist zu verhindern:

- das Befahren der öffentlichen Strassen und Fusswege durch Motor- und Traktor und
- das Befahren der öffentlichen Strassen und Fusswege, Fusswege, Kanäle sowie Bänke durch Landmaschinen, Geländefahrer etc.

In der Gemeinde sind zusätzlich verboten:

- das Befahren der öffentlichen Strassen in der Zeit vom 1. März bis 30. Juni
- das Befahren von Bienen, Molchen, Fischen und Pflanzen
- das Befahren von Hunden, Katzen, Pflanz- und Tierkadern
- das Befahren von Pferden. Diese sind an die Leine zu führen.

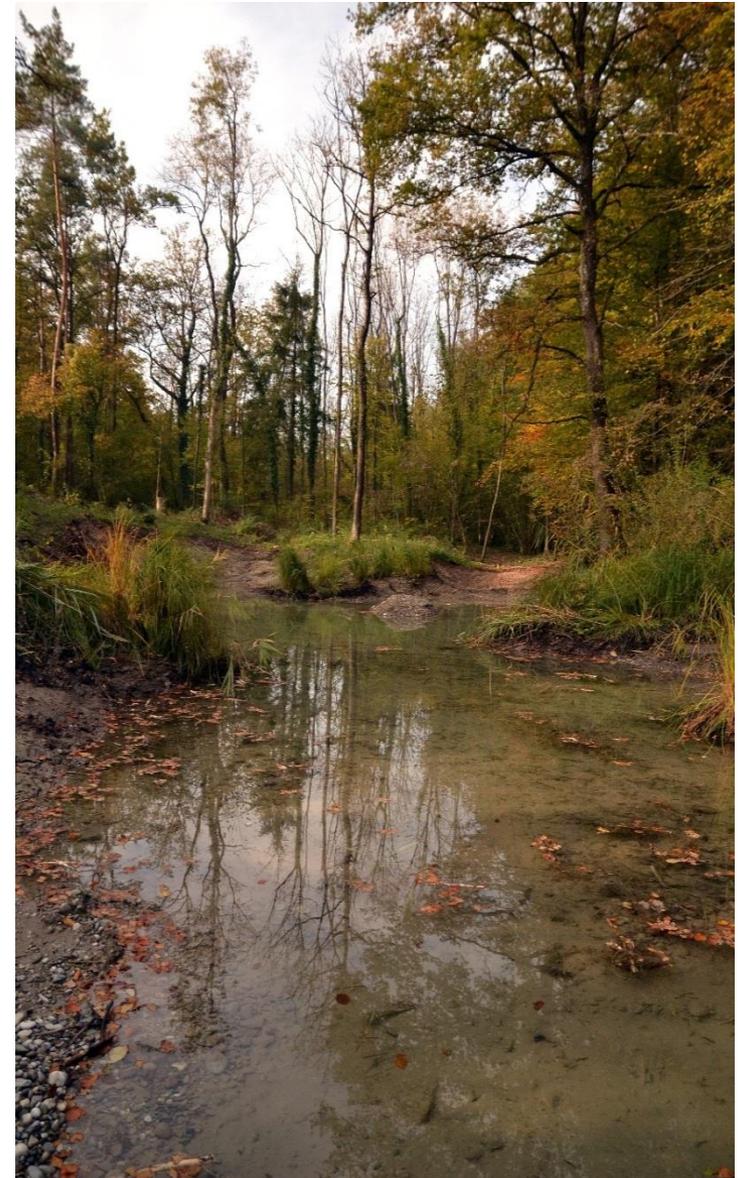


# NSG «Alte Aare»

- Auengebiet von nationaler Bedeutung
  - Mehrere Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung
  - Feuchtgebiete und Trockenstandorte
  - Waldnaturinventar
  - BLN Gebiet
  - Wichtige Vernetzungsachse für prioritäre Arten
  - Landschaftliches Kleinod, Bereicherung des Erholungswertes für Anwohner
-

# Inhalte

- Aufgaben und Pflichten der Abteilung Naturförderung
- Ausgangslage, Beschreibung des Projektgebietes.
- **Vorhandene Werte...**
  - **prioritäre Arten des Bundes/Kanton**
  - **Auengebiete**
  - **Amphibienlaichgebiete**
  - **Feuchtgebiete und Trockenstandorte**
- Welche Elemente/Massnahmen sind zielführend? Ein Beispiel...
- Wer profitiert? – Alle!



# Der Schweizer Alant (hohe nationale Priorität (2))

- gilt global als selten, kam früher zerstreut überall in der CH vor
- **Schwerpunkte am Bielersee und entlang der Aare**
- Heute nur noch einige wenige Populationen (Rückgang um 80%)
- den Lebensraum ausdehnen und die Population stärken.

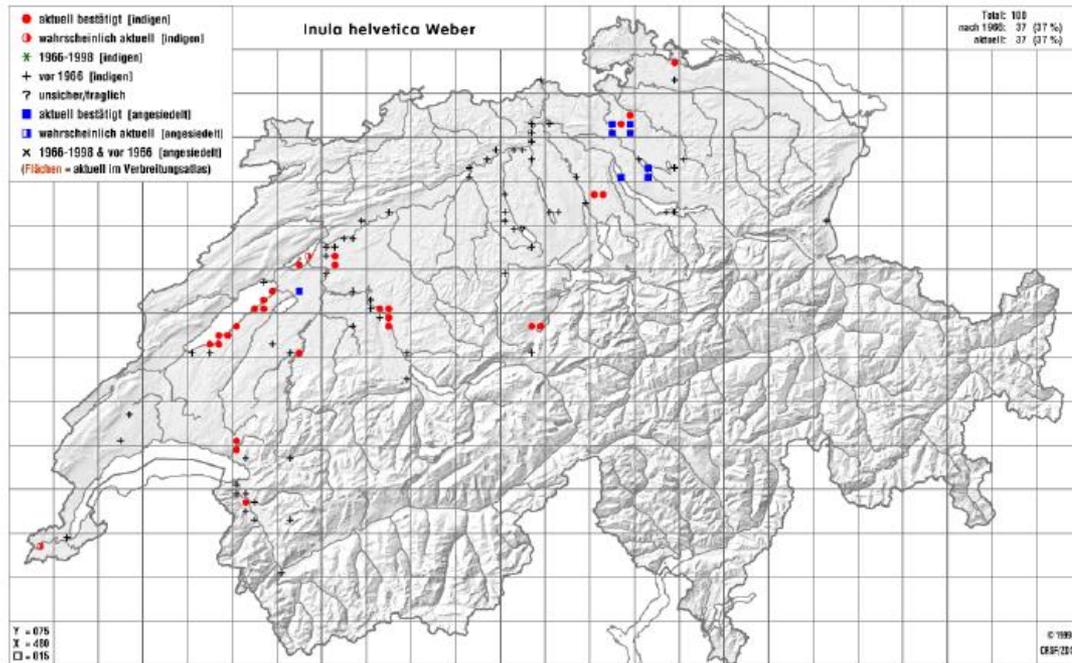


Abbildung 1. Aktuelle Verbreitungssituation von *Inula helvetica* in der Schweiz. Quelle: CRSF/ZDSF, 1999.



# Warum sind die Auen aus naturschützerischer Sicht so wertvoll?

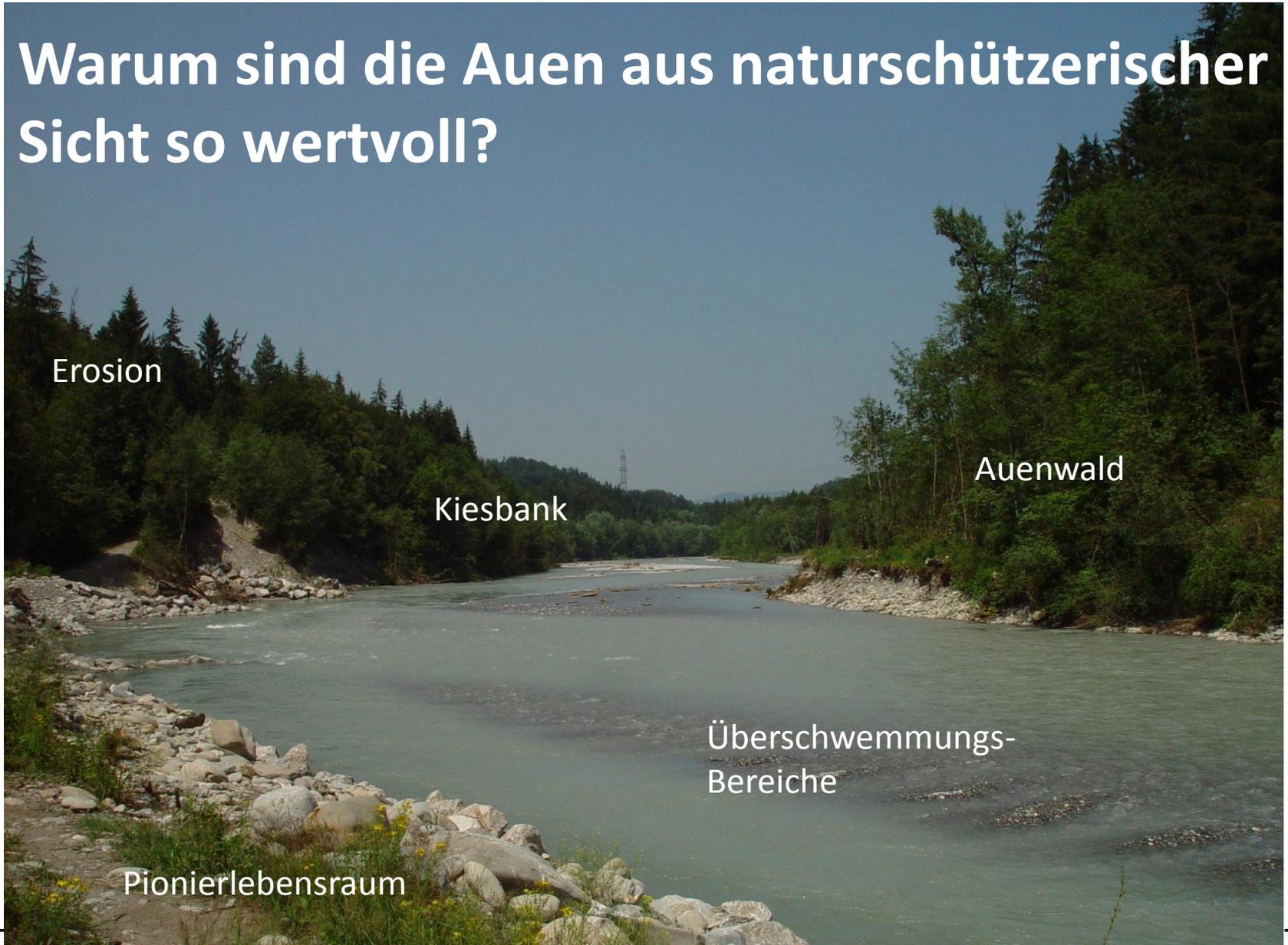
Erosion

Kiesbank

Auenwald

Überschwemmungs-  
Bereiche

Pionierlebensraum



**Amphibien-  
laichgebiete  
von nationaler  
Bedeutung**





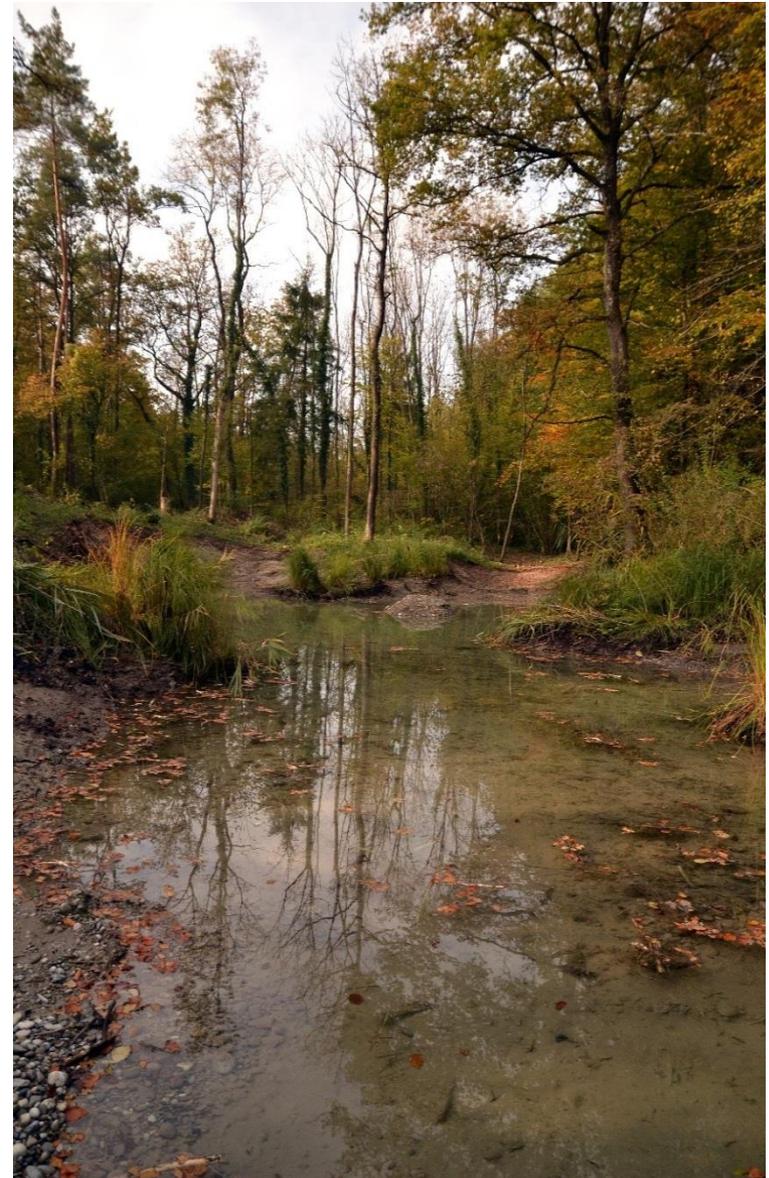
Kanton Bern

# Trocken- und Feuchtgebiete



# Inhalte

- Aufgaben und Pflichten der Abteilung Naturförderung
- Ausgangslage, Beschreibung des Projektgebietes.
- Vorhandene Werte...
  - prioritäre Arten des Bundes/Kanton
  - Auengebiete
  - Amphibienlaichgebiete
  - Feuchtgebiete und Trockenstandorte
- Welche Elemente/Massnahmen sind zielführend? Ein Beispiel...
- Wer profitiert? – Alle!



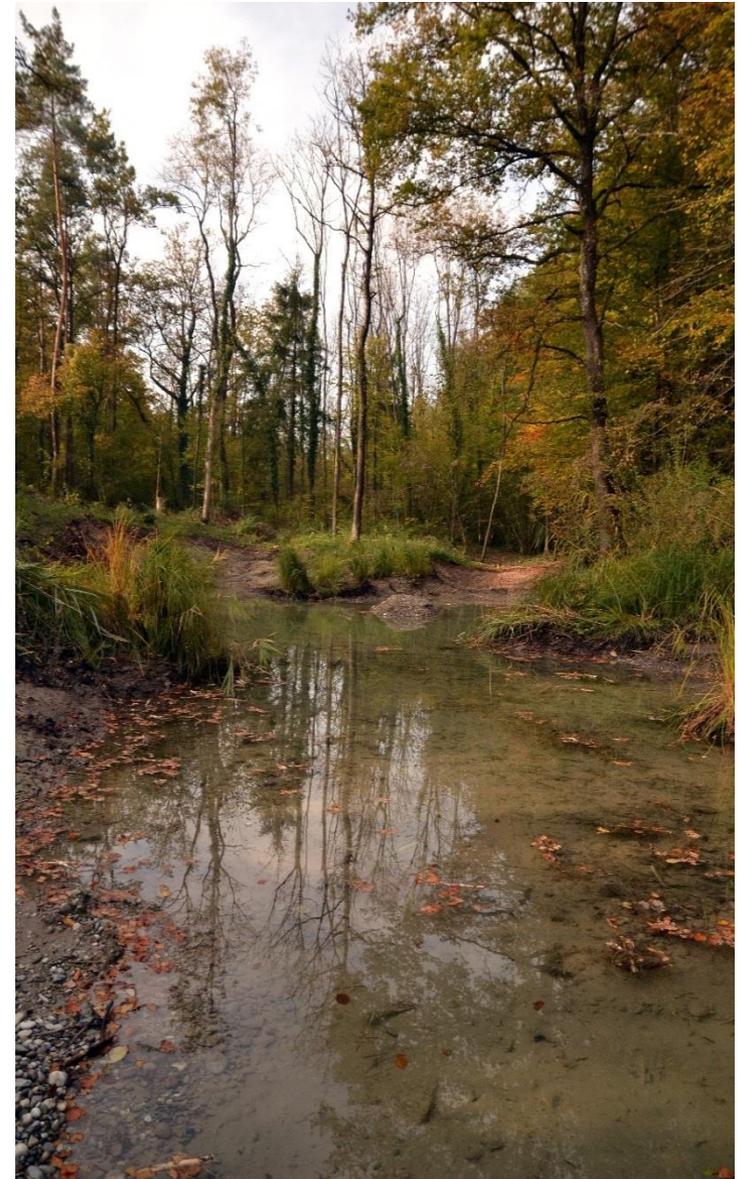


# Potentielle Amphibienlaichgebiete «künstlich» wieder hergestellt



# Inhalte

- Aufgaben und Pflichten der Abteilung Naturförderung
- Ausgangslage, Beschreibung des Projektgebietes.
- Vorhandene Werte...
  - prioritäre Arten des Bundes/Kanton
  - Auengebiete
  - Amphibienlaichgebiete
  - Feuchtgebiete und Trockenstandorte
- Welche Elemente/Massnahmen sind zielführend? Ein Beispiel...
- **Wer profitiert? – Alle!**





Landschaftliches Kleinod,  
Bereicherung des Erholungswertes



Vielen Dank  
für's Zuhören

# Baulos 2/3: Es geht los

---



Thomas Bühler

Projektleiter / Fachbereichsleiter Wasserbau, Ingenieurbüro  
Basler & Hofmann

# Bauliche Realisierung

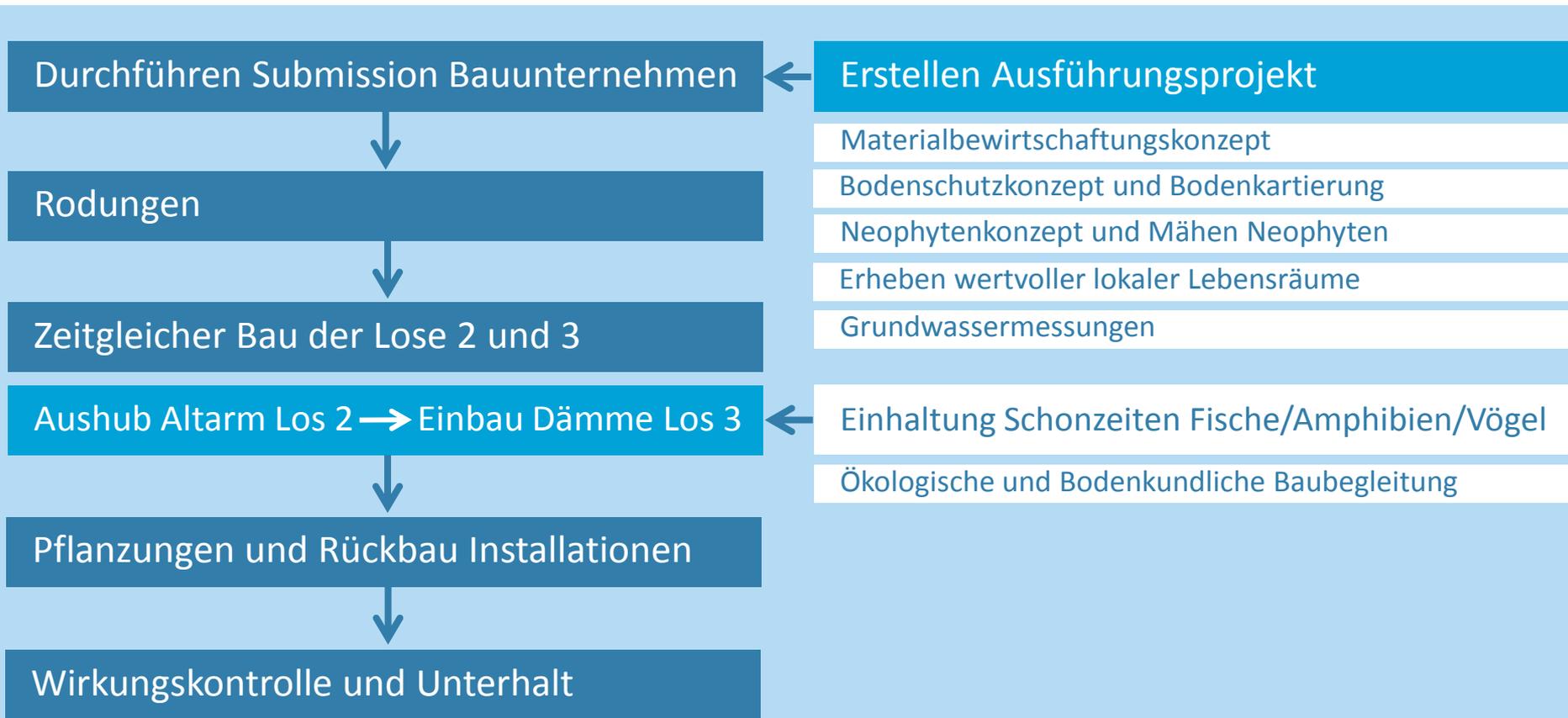
## Vorgehenskonzept

- Realisierung Schritt für Schritt
- Rodungen
- Materiallogistik und Führung des LKW-Verkehrs
- Was nehmen Naherholende und Anwohnende wahr?
- Was wird gegen Störungen vorgekehrt?

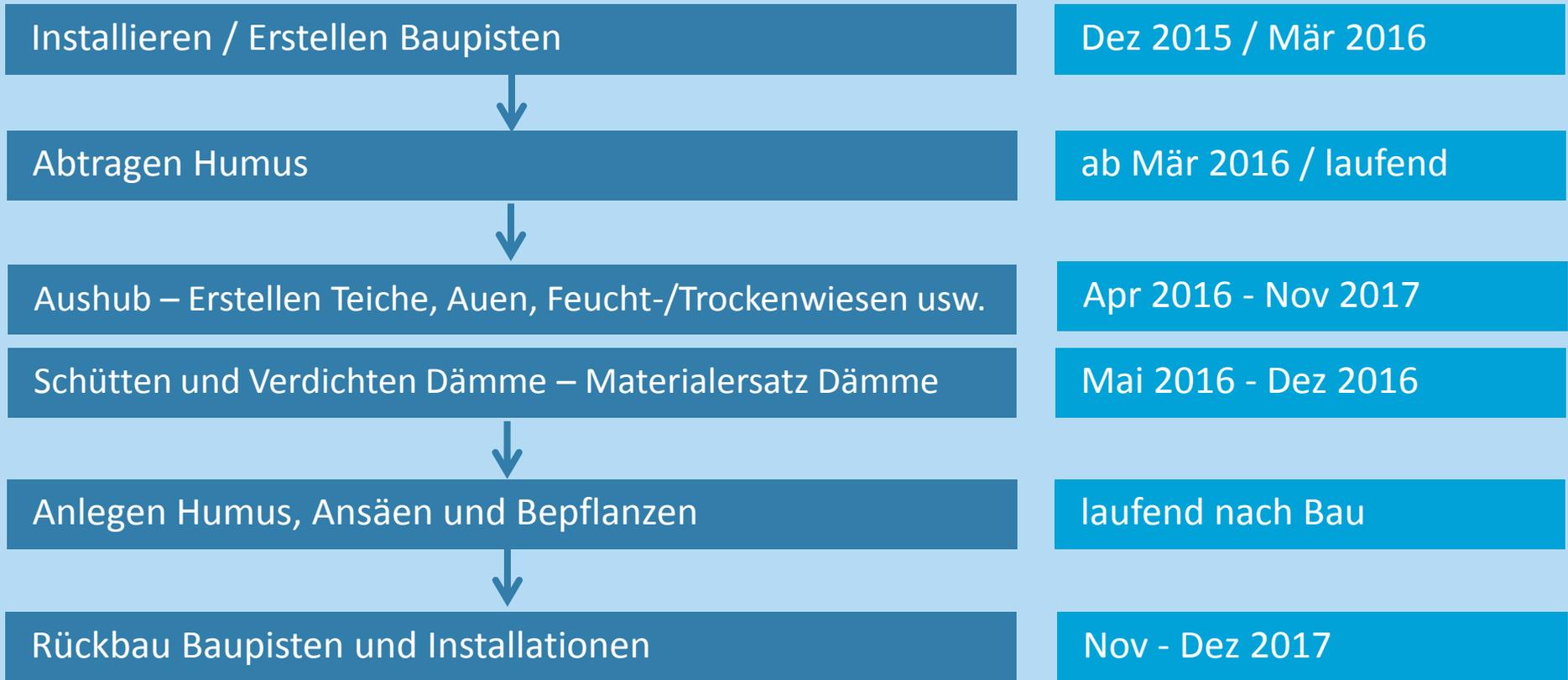
## Beteiligte Unternehmen

- Kästli Bau AG, Ostermundigen
  - Ivan Kohler Forstarbeiten, Studen
-

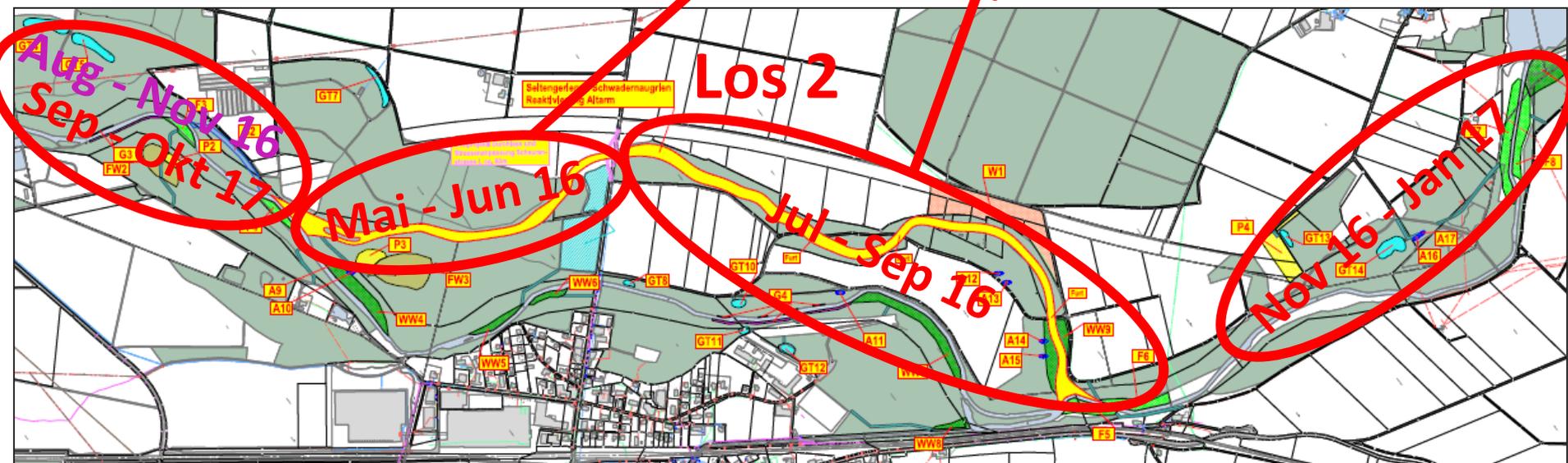
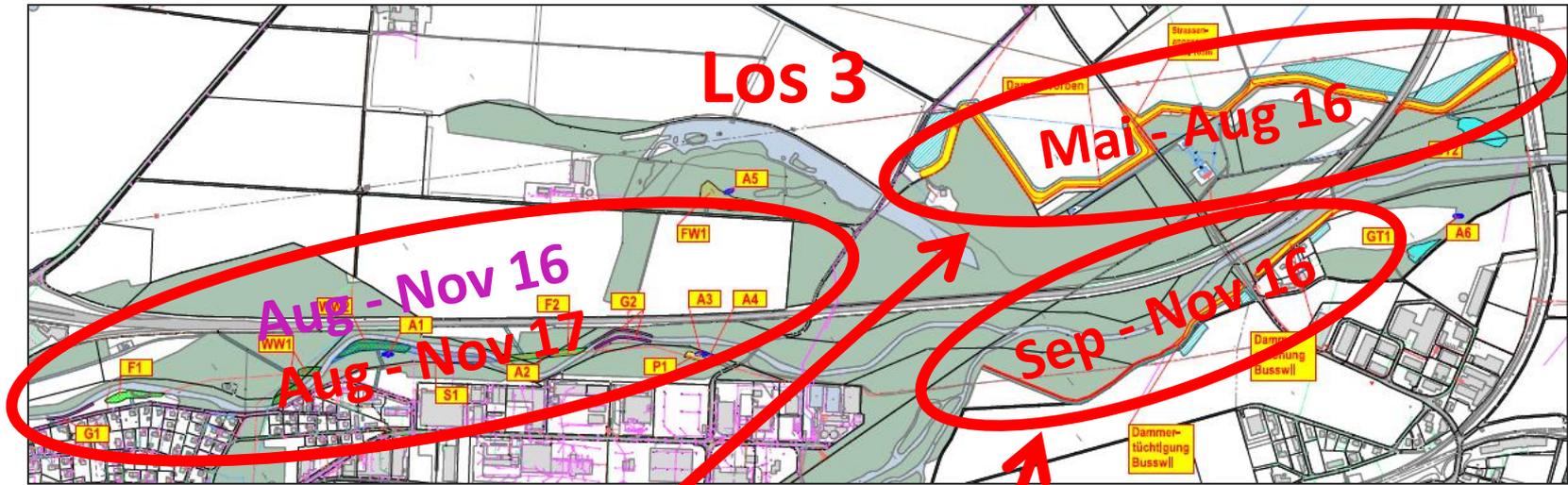
# Vorgehenskonzept



# Realisierung Schritt für Schritt



# Realisierung Schritt für Schritt



# Rodungen

- Ivan Studer Forstarbeiten und Waldeigentümer
- Von Anfang Dezember 2015 bis Ende Februar 2016
- Anzeichnen durch Revierförster mit Beteiligung Waldeigentümer
- Forstliche Baubegleitung durch zuständige Revierförster
- Ökologische und bodenkundliche Baubegleitung durch Basler & Hofmann
- Etappierte Rodungen
- Holzverwertung durch Unternehmung oder durch Waldeigentümer



# Materiallogistik und Führung des LKW-Verkehrs

Worben

Studen

Schwadernau

Scheuren

Los 3

Los 2

Aushubdepot

LEGENDE:

- Benutzte Zufahrtswege während dem Bau
- Offizielle Straßen (Stadt- und Gemeindestraßen)
- Denkmalzone, Baugüter und Jungferngüter (nicht für den Transport von Los 2 und Los 3 geeignet)
- Saubere Maschinen Los 2
- Saubere Maschinen Los 3
- Unbekannte Nutzung (Landwirtschaftliche Nutzung)

Lyss

Busswil

Büetigen

Dotzigen

# Was nehmen Naherholende und Anwohner von der Baustelle wahr?

50'000 m<sup>3</sup> Aushubmaterial vom Baulos 2 zum Baulos 3  
> 5'000 Lastwagenfahrten, verteilt auf ca. zwei Jahre

## Naherholende

- signalisierte Umleitungen
- Baustellenverkehr
- Optische Wahrnehmung der Baustellen (z.B. Kahlschläge)

## Anwohnende

- Einzelne Wohnquartiere in Lyss, Busswil, Studen (Grien), Dotzigen durch Baustellenverkehr betroffen
  - In umliegenden Gemeinden Baustellenverkehr auf Durchgangsstrassen
  - Lärm, Staub, Dreck
-

# Was wird gegen Störungen vorgekehrt?

- Kurz halten der Transportwege
- Mit Ausnahme Scheurenstrasse keine Bauarbeiten an Durchgangsstrassen
- Information, Signalisation und vorsichtiges Fahren auf Quartierstrassen
- Information, signalisierte Umleitungen bei Wander- und Velorouten
- Vorschriften für Baumaschinen und Transportfahrzeuge
- Periodisches Reinigen von Strassen
- Bei trockener Witterung Nässen Feldwege

Offene Kommunikation und gegenseitige Rücksichtnahme sind wichtige Erfolgsfaktoren.

Ziel vor Augen behalten: ökologische Aufwertung und verbesserter Hochwasserschutz bedingen Bauarbeiten.

# Weiteres Vorgehen

---



Hermann Käser

Präsident Wasserbauverband Alte Aare

# Website



[Home](#)

[Die Alte Aare](#)

[Projekt](#)

[Massnahmen](#)

[Realisierung](#)

[Materialbewirtschaftung](#)

[Kommunikation](#)

[Kontakt](#)

## Hochwasserschutz und Revitalisierung Alte Aare

An der Alten Aare sind die Bauarbeiten für den Hochwasserschutz und die umfangreichen Aufwertungsmassnahmen für die Natur in vollem Gang. «Hochwasserschutz und Revitalisierung Alte Aare» ist ein Projekt des Wasserbauverbandes Alte Aare und des Kantons Bern.



## Aktuell

### Infoanlass zum Baustart

Mittwoch, 2. Dezember 2015,  
19.30 Uhr, Schulhaus Grentschel,  
Lyss



[Bauinfo](#)

[alte-aare.ch](http://alte-aare.ch)



---

## Kontakt:

Hermann Käser

Präsident Wasserbauverband Alte Aare

[kaeser@alte-aare.ch](mailto:kaeser@alte-aare.ch)

# Fragen ???

---



# Herzlichen Dank

---

