

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 Bühner, 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

St. Galler Tagblatt

SEELAND

FREITAG
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 FÜRST

Die Talsiedlungsanlagen in der Binnenterrasse der Lösser Feuerwehre lauten besser. Heute treffen die Mühlbänke über den Popelrind des Lyssbaches ein. Stefan Misch, der Gemeindevorstand der Lösser Feuerwehre macht sich die Mühe, die Mühlbänke 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 Feuerwehre ist damit beschäftigt, Sandsäcke an den höchsten Orten aufzustellen. Doch das Wasser ist bereits in einige Keller eingedrungen.

Doch von den Pflanzern fließt Schmelzwasser in Richtung Volkswirtschaft. «Hier sind Flüsse vor der Garage nicht unter Wasser», sagt Heidi Misch. Die Lösser hat Glück. Denn sie haben rechtzeitig Alarm schlagen. Darauf habe die Feuerwehre 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 Alpe Agre und die Eichibach kann sie unterstützen. Die beiden Oewasser überschwemmten Oetzer, Pöller, Brann. Inmitten haben sie die Dötzingen besser vorbereitet als in einem verhängnisvollen Abend. In die Frontbach zum «Seeland» Oewasser wurde. «Wir helfen auch die in der Nussbühnen mit Pumpen»



Dötzingen: Der Eichibach ist getrennt erneut über die Ufer getreten. Die Feuerwehre musste zahlreiche Keller ausräumen. Bild: Hans Viss



Hauswart Rolf Hüberli begutachtet den Schaden im Oberstufenzentrum Schönen.



Jean-Louis Schirber aus Dötzingen schützt sich mit Sandsäcken vor dem Hochwasser.

Schneeräumung in Mäglingen

Seit gestern wird Schnee von den Dächern der Dötzingen in Mäglingen abgeräumt. Heute fällt der Schneeeis die Straße für die am Wochenende geplanten Anfahrtswege. Die Anfahrtswege werden am Wochenende geöffnet. Die Anfahrtswege werden am Wochenende geöffnet. Die Anfahrtswege werden am Wochenende geöffnet.

Schulzimmer unter Wasser

Doch in Dötzingen wurde Schulzimmer überflutet. Die Schulzimmer sind überflutet. Die Schulzimmer sind überflutet. Die Schulzimmer sind überflutet.



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

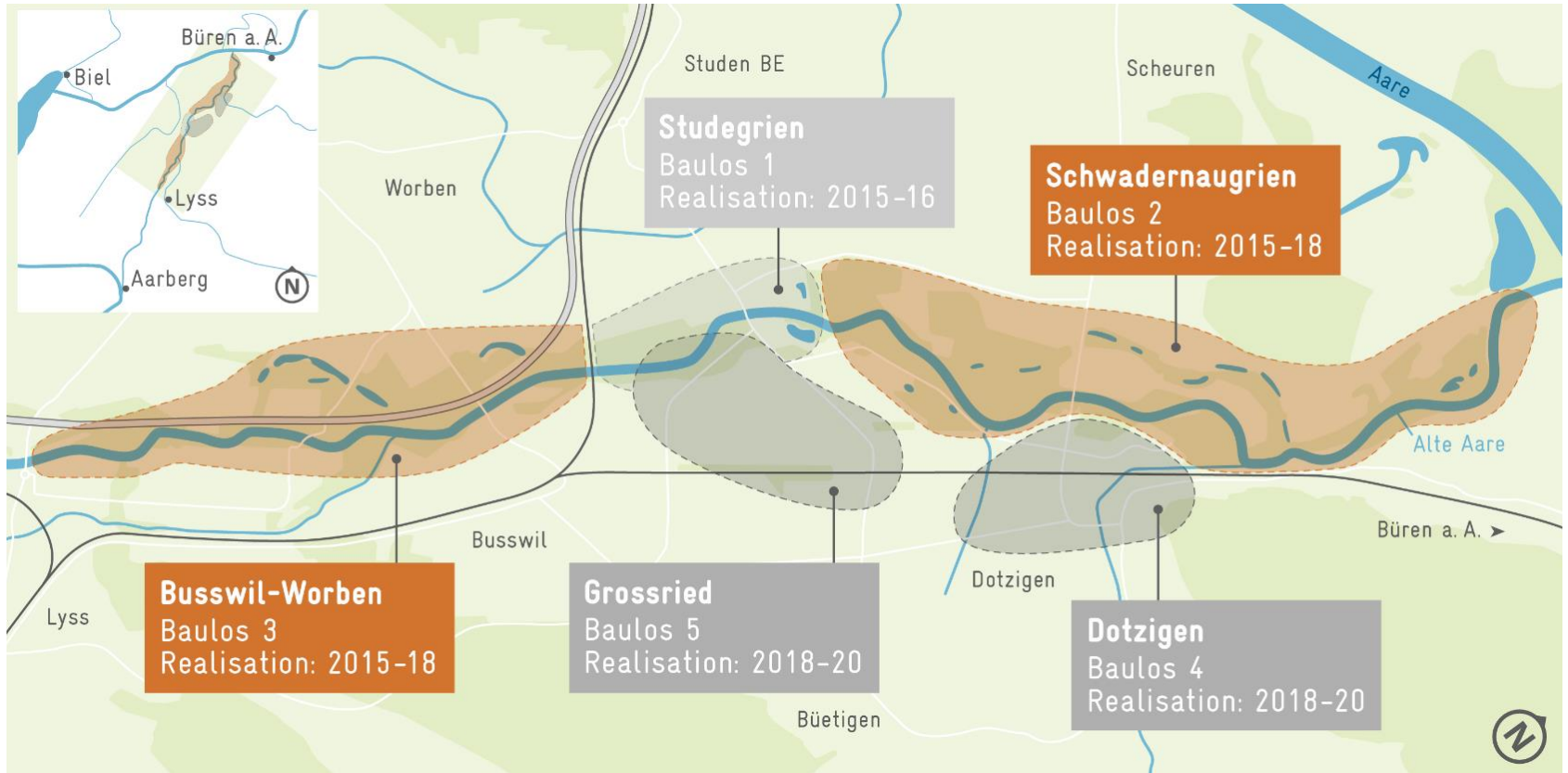
- Aufwertung/Erstellung Giessen und Teiche
- Neuerstellung Amphibiengewässer



Impressionen Los 1



Ausblick



Übersicht Gesamtprojekt



Jörg Bucher

Wasserbauingenieur Tiefbauamt Kanton Bern, OIK III

Alte Aare

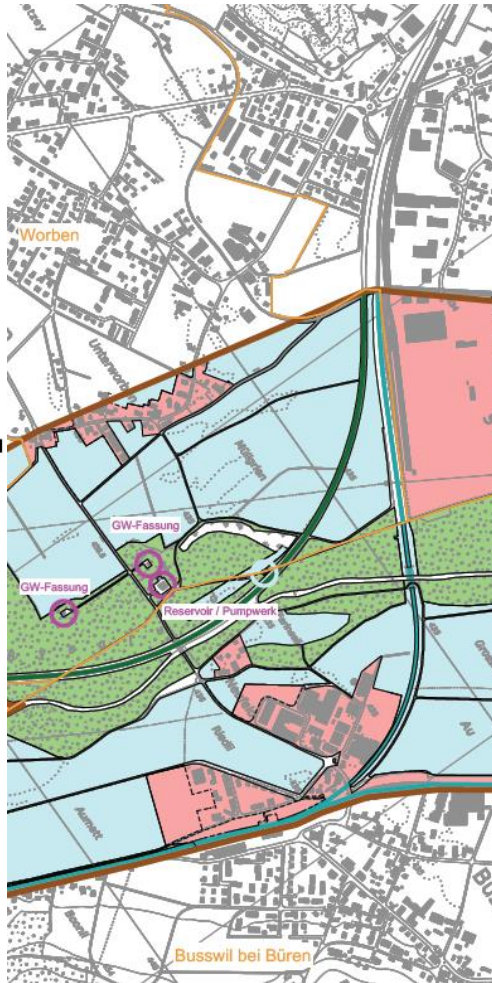
Hochwasserschutz und Revitalisierung



Jörg Bucher

Bereichsleiter Wasserbau, Oberingenieurkreis III, Biel

Schutzzielplan



Differenzierte Schutzziele nach Objektkategorien für Siedlungen und Verkehrswege

Objektkategorien	HQ ₂₀	HQ ₃₀	HQ ₁₀₀	HQ ₃₀₀
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
Sonderobjekte, Sonderrisiken				
- 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

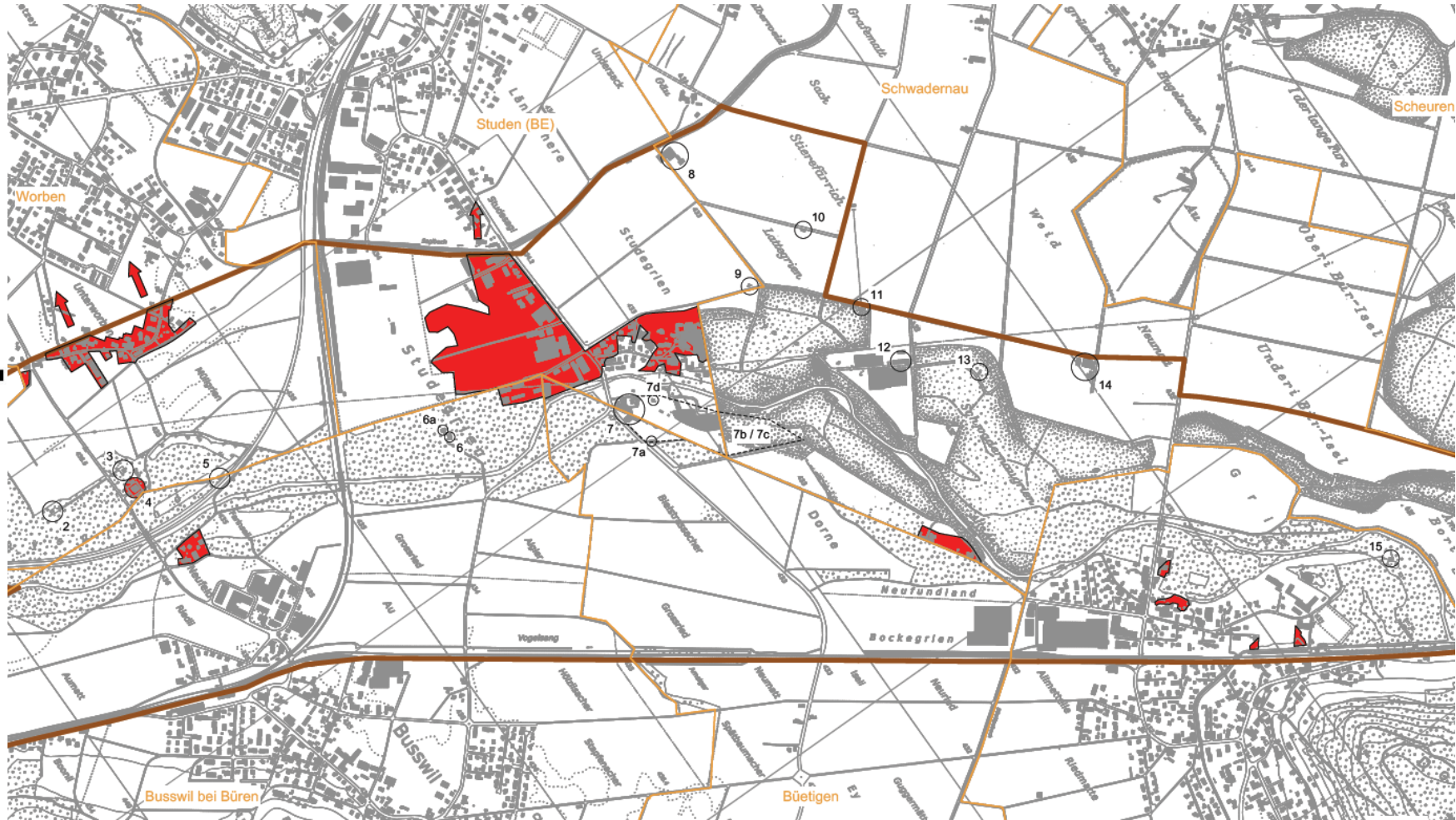
Max. zulässige Intensität:

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

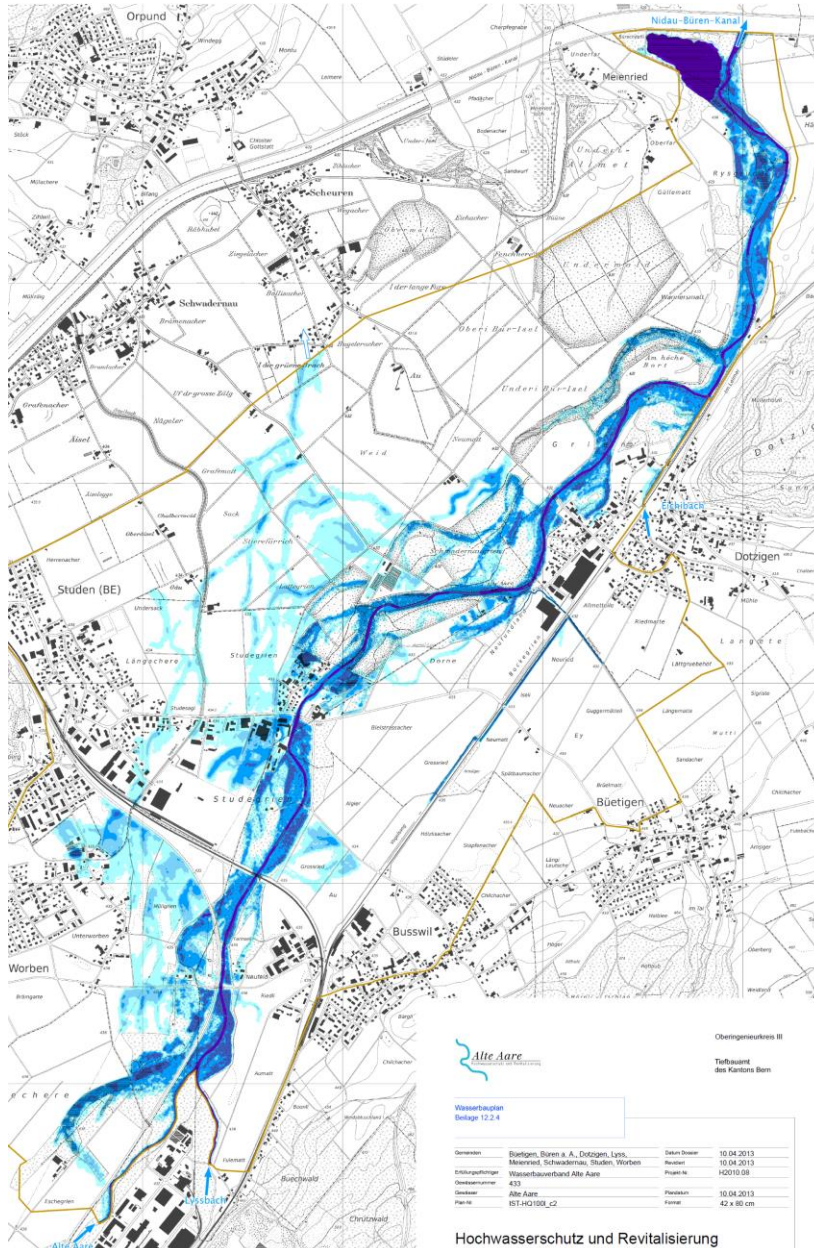
Schutzziel

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

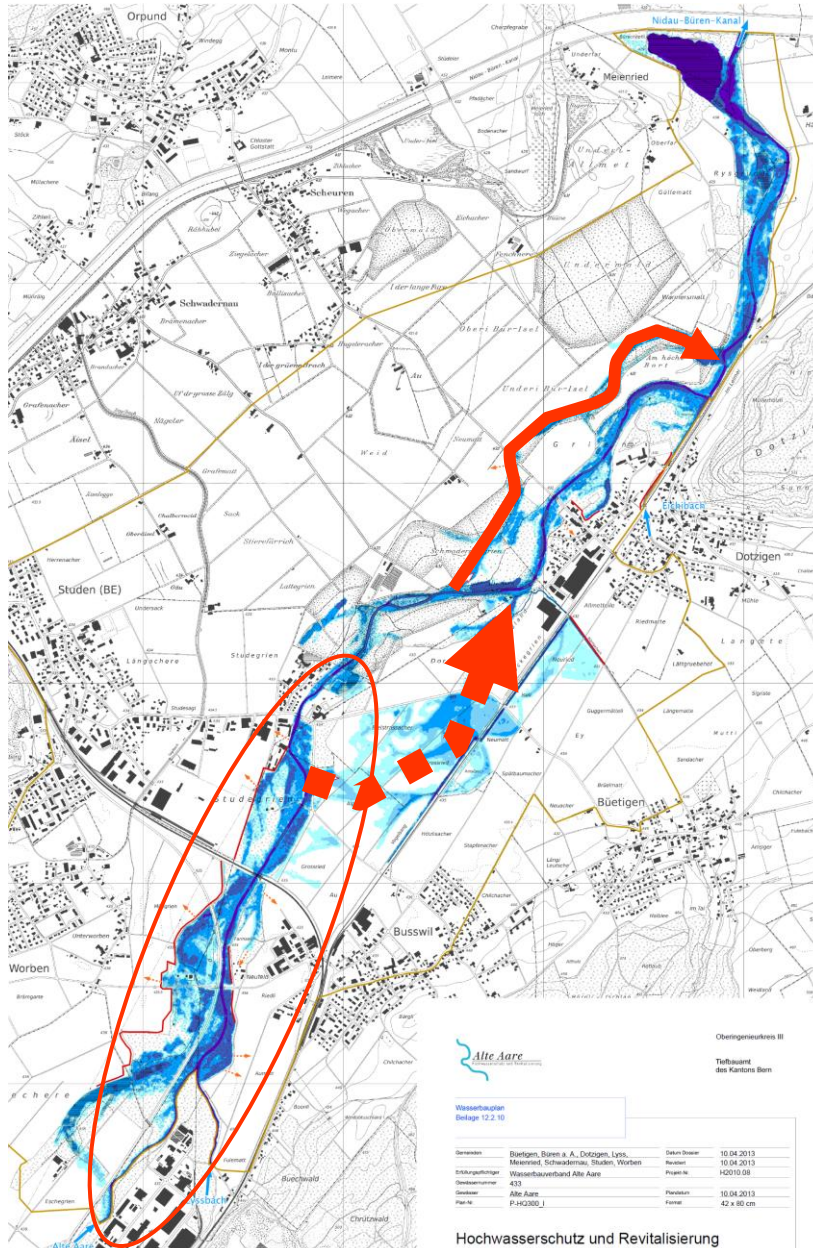
Schutzdefizitplan



Kanton Bern



Ist-Zustand:
Überflutungsgebiet
bei einem HQ_{100} (lang)



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

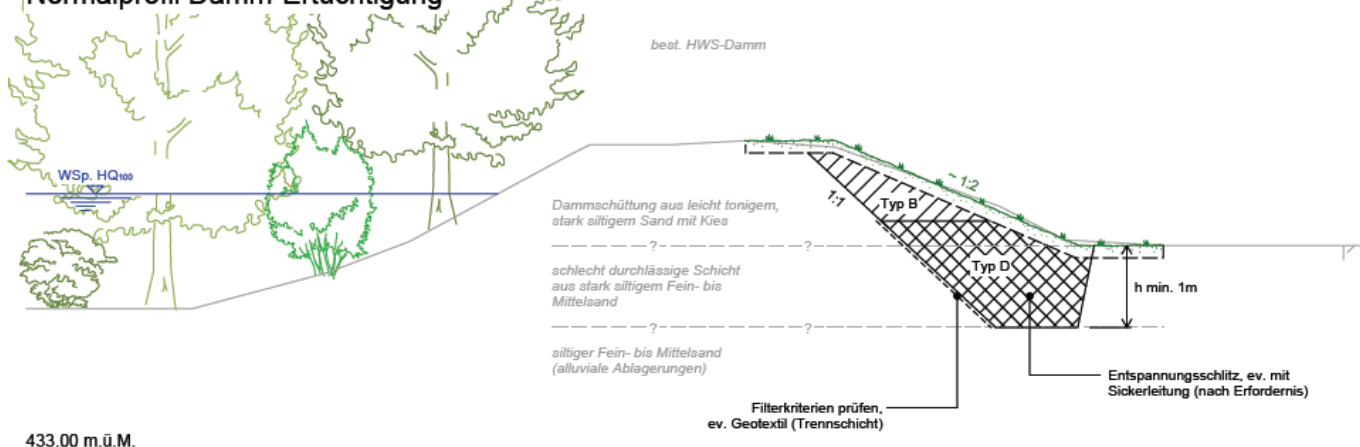
Massnahme 1:
Dammverstärkung / Retention

Massnahme 2:
Flliessende Retention

Massnahme 3:
Umgehungsgerinne / Altlauf

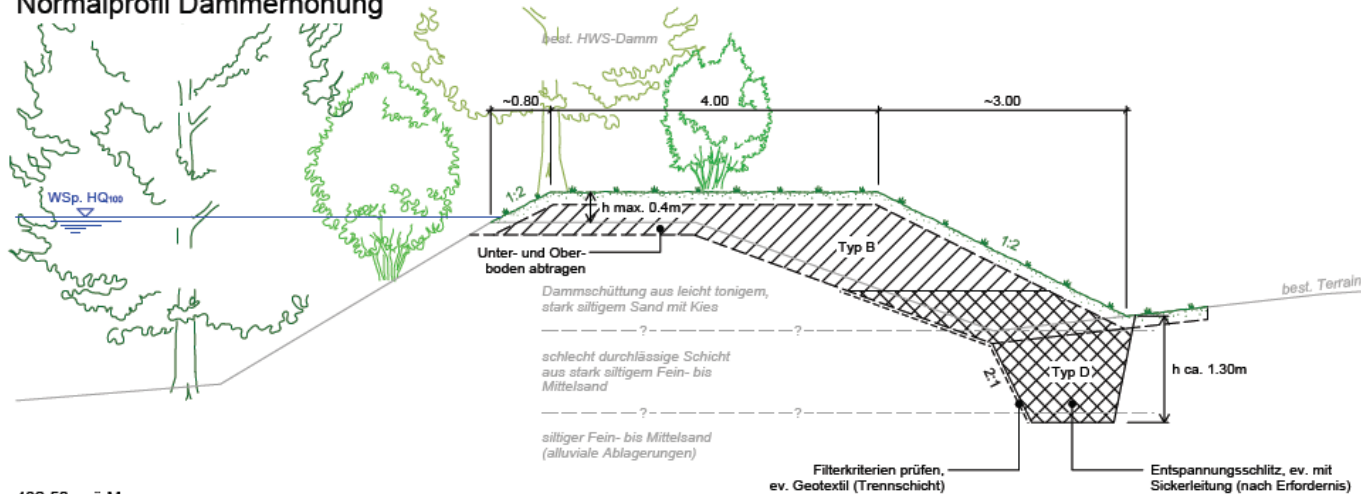
Massnahme 1 / Dammverstärkung

Normalprofil Damm-Ertüchtigung



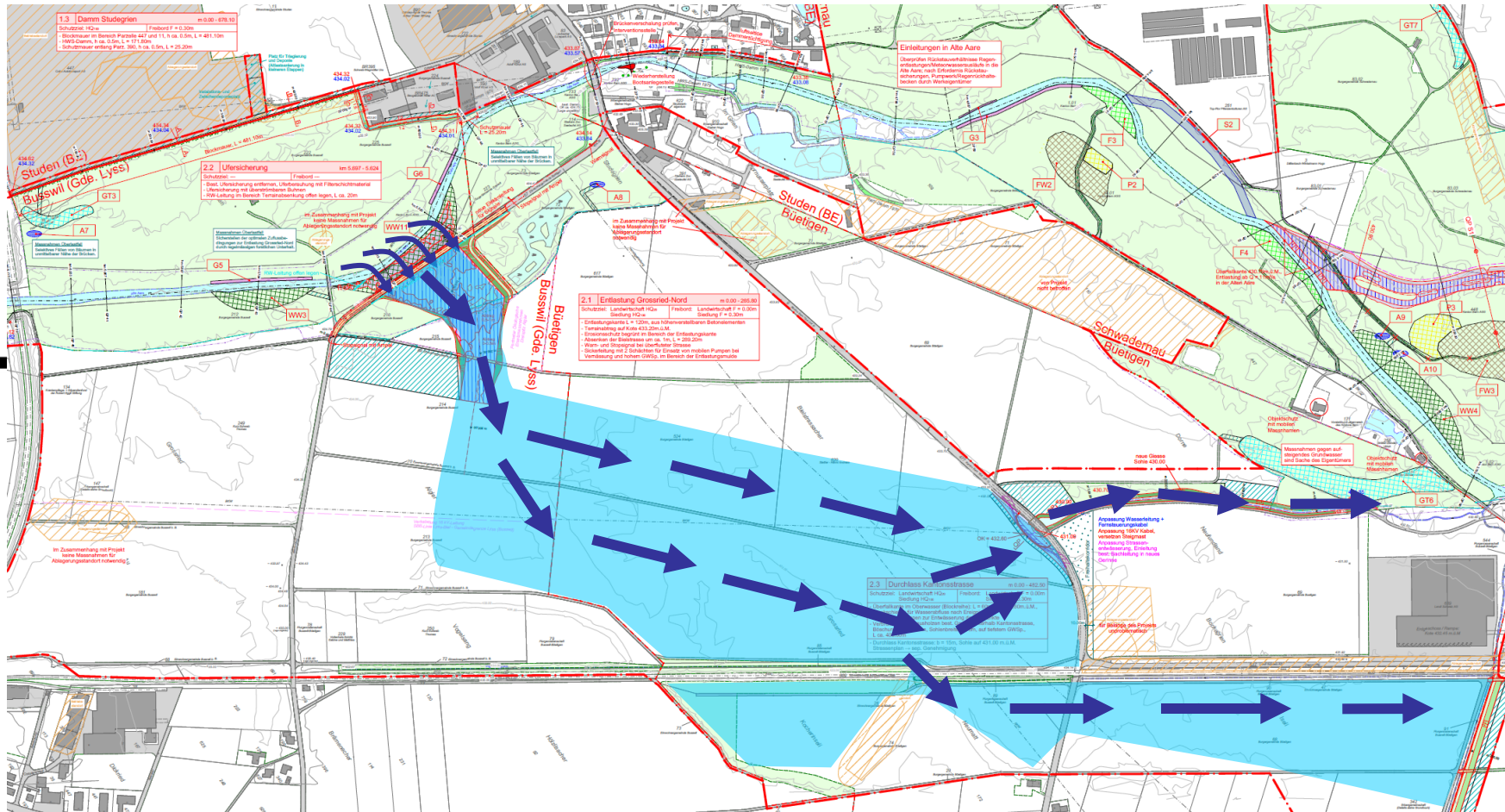
Grundlage: Aufnahmen K+Z AG, März 2011 (gestaltet)

Normalprofil Dammerhöhung

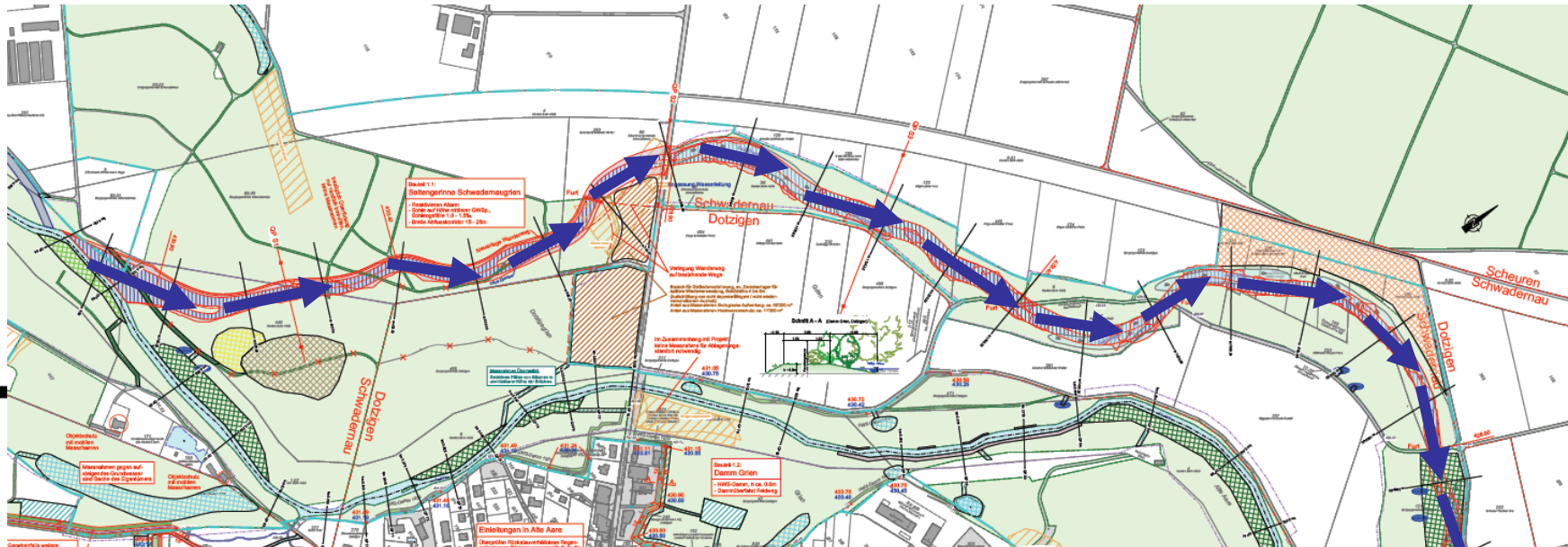


Grundlage: Daten DTM-AV, Amt für Geoinformation Kanton Bern; ergänzt mit Aufnahmen Dämme, BBP AG, März/August 2009

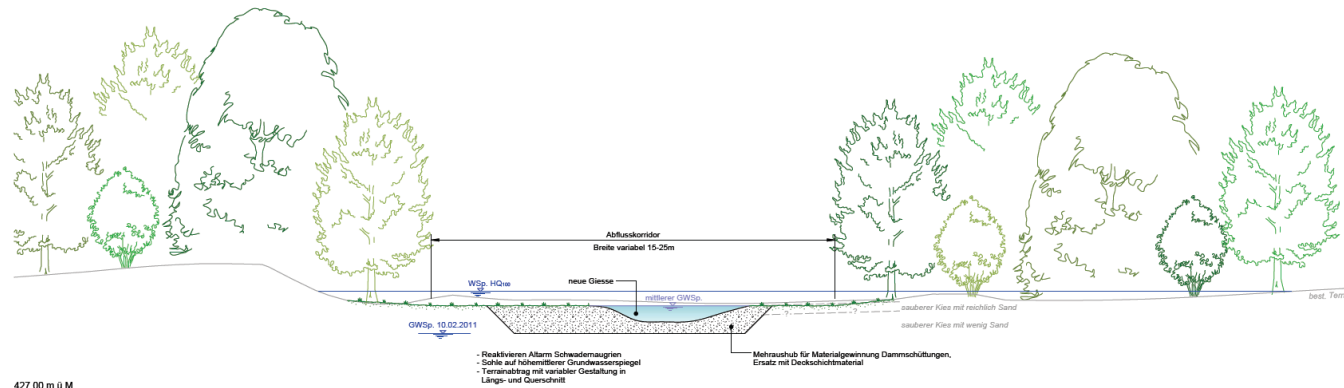
Massnahme 2 / Fließende Retention



Massnahme 3 / Umgehungsgerinne Altarm



Normalprofil Seitengerinne 1:100

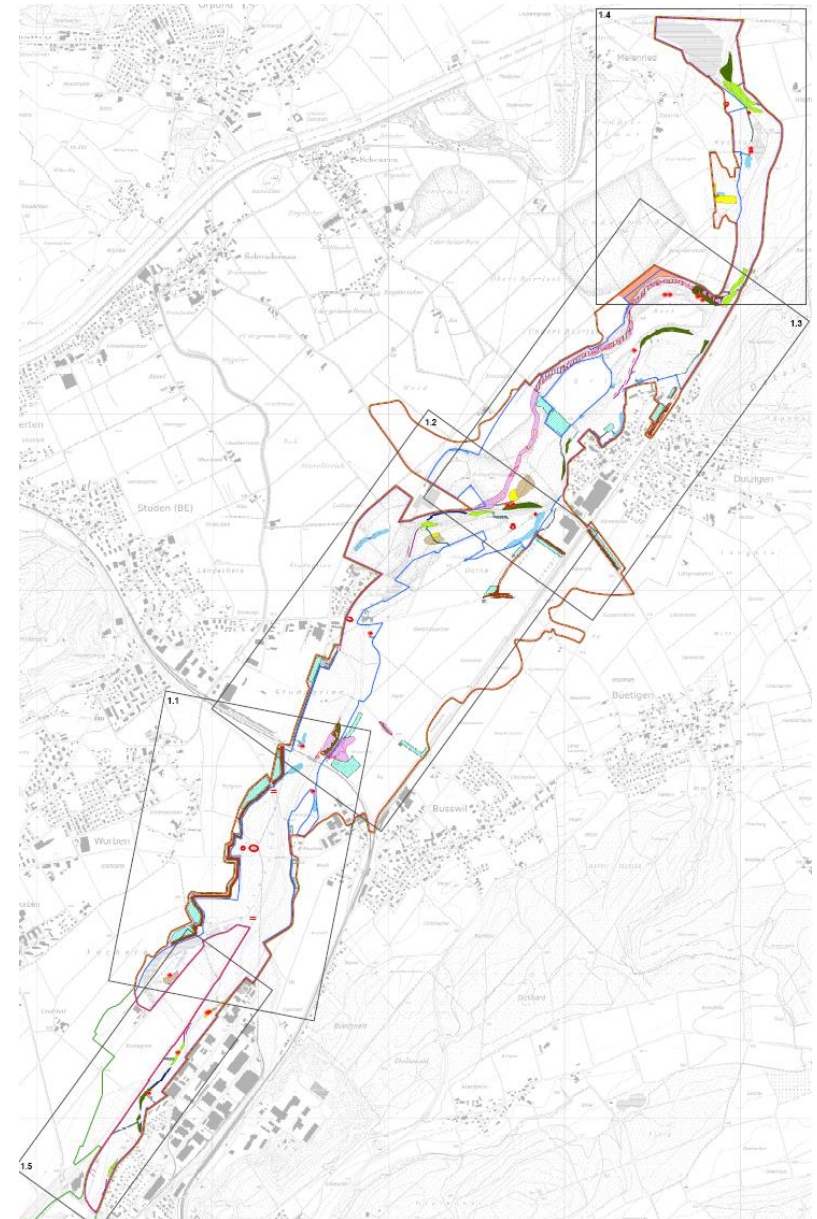


427.00 m ü.M.
Geplante: Däm. D14-AV, Axi für Geoterraktion Kanton Bern

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%
	Gesamtkosten	23'000'000	



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%
Gesamtkosten	23'000'000	

Basis Subventionsbeschluss Bund und Kanton

Ökologische Aufwertung, Revitalisierung



Petra Graf

Wissenschaftliche Mitarbeiterin Abteilung Naturförderung,
LANAT, Bern

Herzlich willkommen



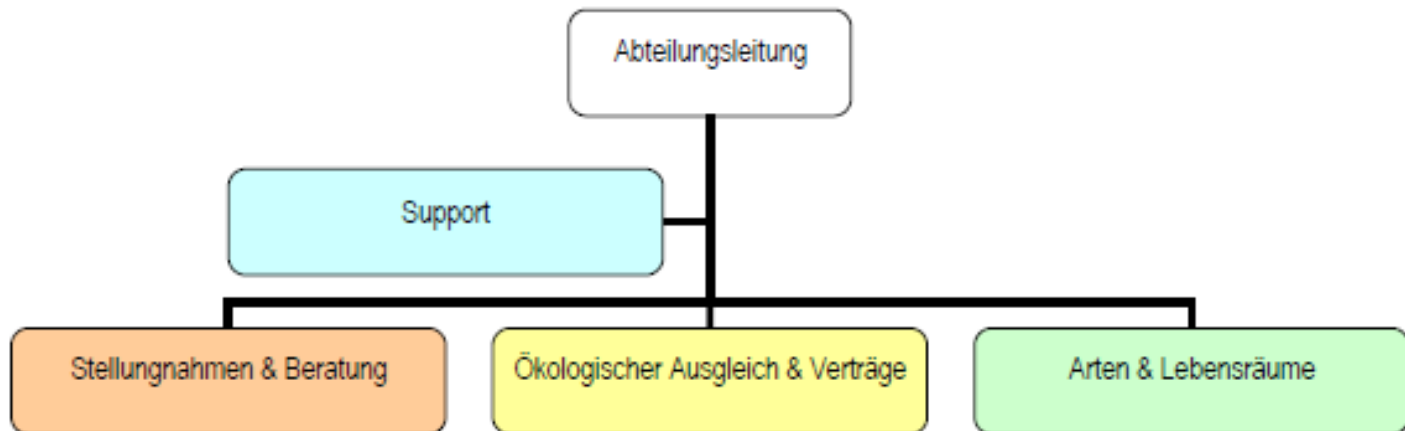
Sämtliche Foto's dieses Vortrags sind fotografiert von Petra Graf

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)

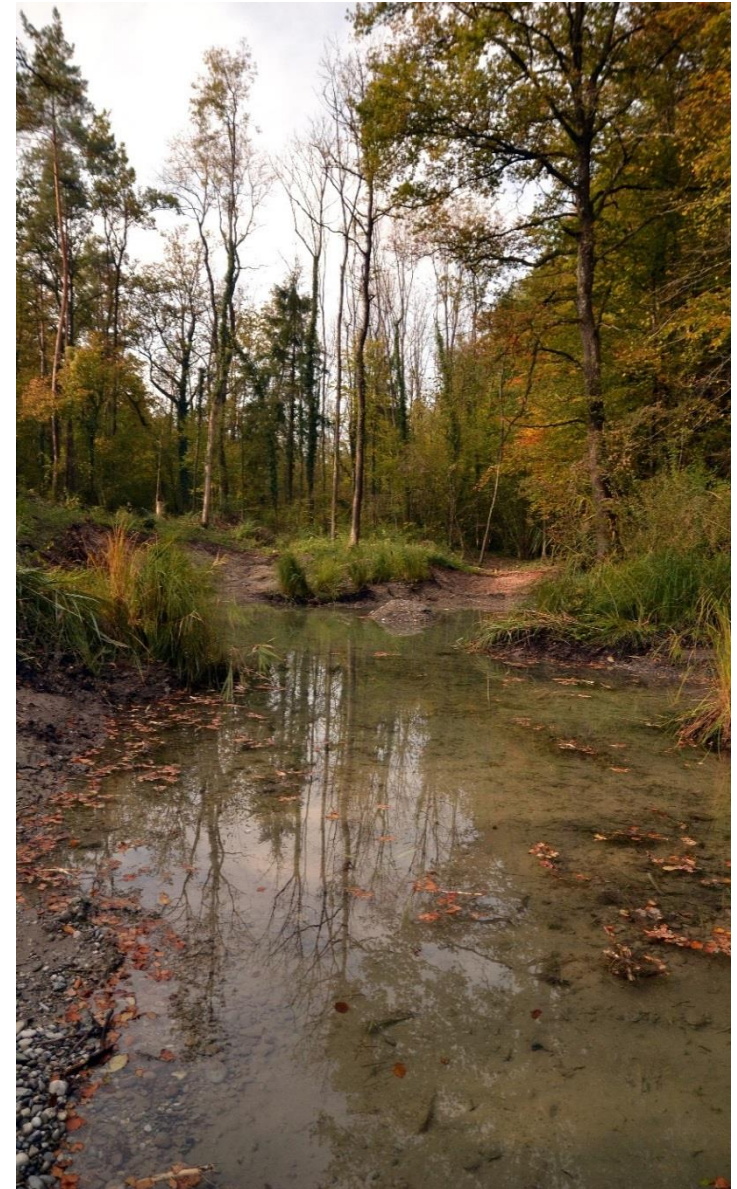


Welche Aufgaben und Pflichten hat die Abteilung Naturförderung?

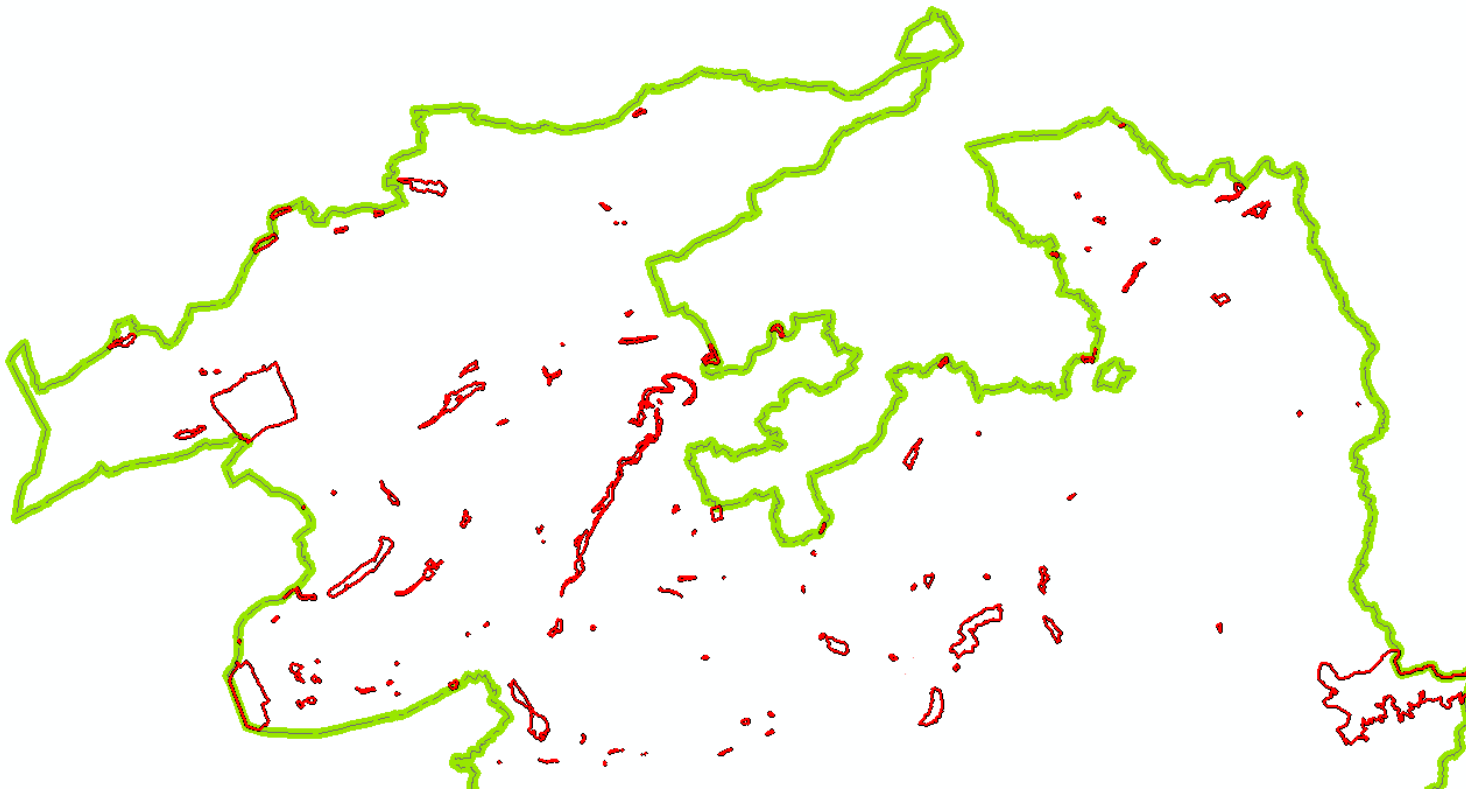
- Vielfalt erhalten und fördern
 - schädliche Tier- und Pflanzenarten bekämpfen
 - Schutz von Gebieten, Objekten und Arten
 - Wiederherstellung von bestimmten Werten
(Auengebiet - künstliche Schaffung)
-

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 offenen Herzen einen erhellenden Besuch im Naturschutzgebiet. Bitte helfen Sie mit, die vorhandenen hohen Naturschutzniveaus 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 vom 1. März bis 30. Juni verboten.
- Das Befahren ist nur auf dem bezeichneten Bereich zulässig und jederzeit gestoppt.

Hinweise

- In der Alten Aare sind verschiedene Tierarten wie zum Beispiel Wildenten, Wassermotzen und andere gefährdete Arten zu beobachten.
- Das Befahren der Alten Aare erfolgt auf eigene Verantwortung. Haftung für Person- und Sachschaden ist ausgeschlossen.

Navigation sur la Vieille Aar

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

- La circulation est interdite aux véhicules à moteur.
- La circulation est interdite aux véhicules à moteur, aux vélos et à leurs remorques, aux quadricycles, aux véhicules motorisés, aux chiens (sauf chiens de garde) et aux chiens de chasse à partir du 1^{er} mars au 30 juin.
- La circulation est autorisée uniquement sur le tronçon désigné.

Remarques

- Plusieurs espèces sur la Vieille Aar, tels que des hérons, des cygnes, des canards, des grues, des grues à bois, des grues à long cou, des grues à queue blanche et d'autres espèces de grues, sont protégées.



Beschluss der Schwabtschuldenrathe vom 26. August 1826

In Schwabtschuldenrathe ist zu verordnen:
 1. Das Befahren der Schwabtschuldenrathe und Viehwäldchen der Stetten und Thurnen
 2. Das Befahren der Schwabtschuldenrathe und Viehwäldchen, Thurnen, Kapellen, Stetten und Thurnen (ausgenommen die Schwabtschuldenrathe etc.)
 In der Schwabtschuldenrathe ist zu verordnen:
 1. Das Befahren der Schwabtschuldenrathe in der Zeit vom 1. März bis 30. Juni
 2. Das Befahren von Kindern, Frauen, Pflügen und Pflügen
 3. Das Befahren von Vieh, Schweinen, Pflügen und Pflügen
 4. Das Befahren von Hunden. Diese sind an die Leine zu führen.

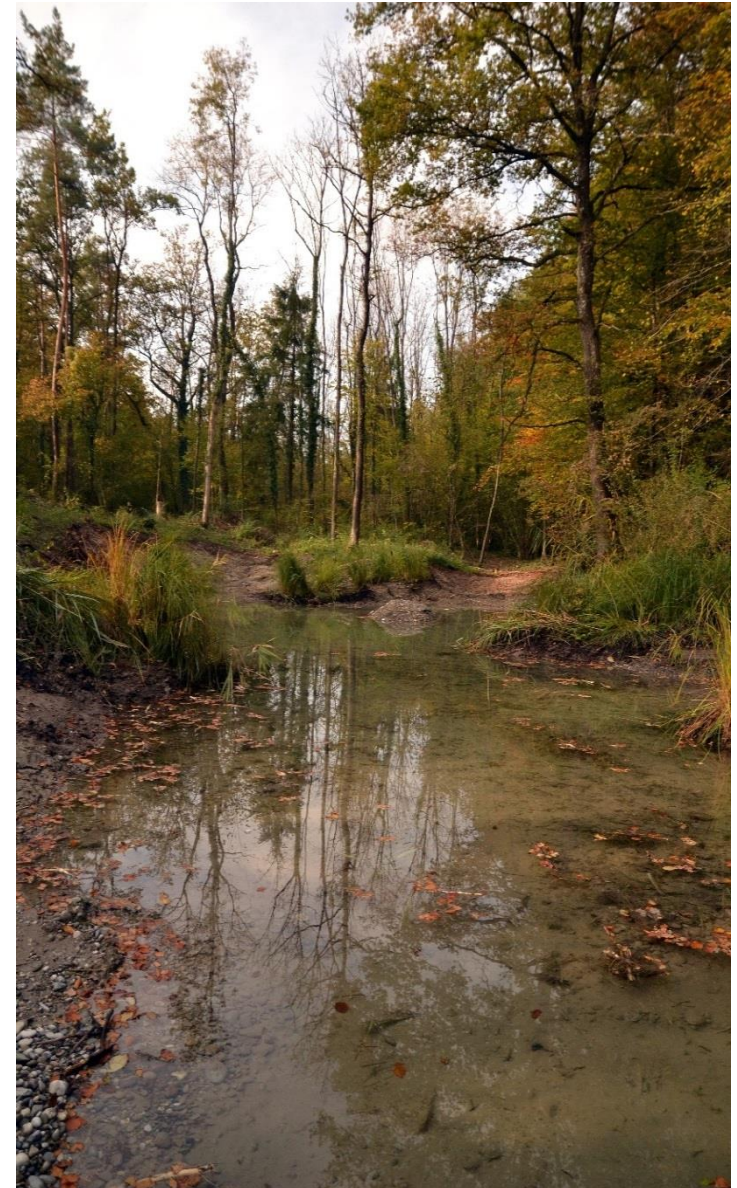


NSG «Alte Aare»

- 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.

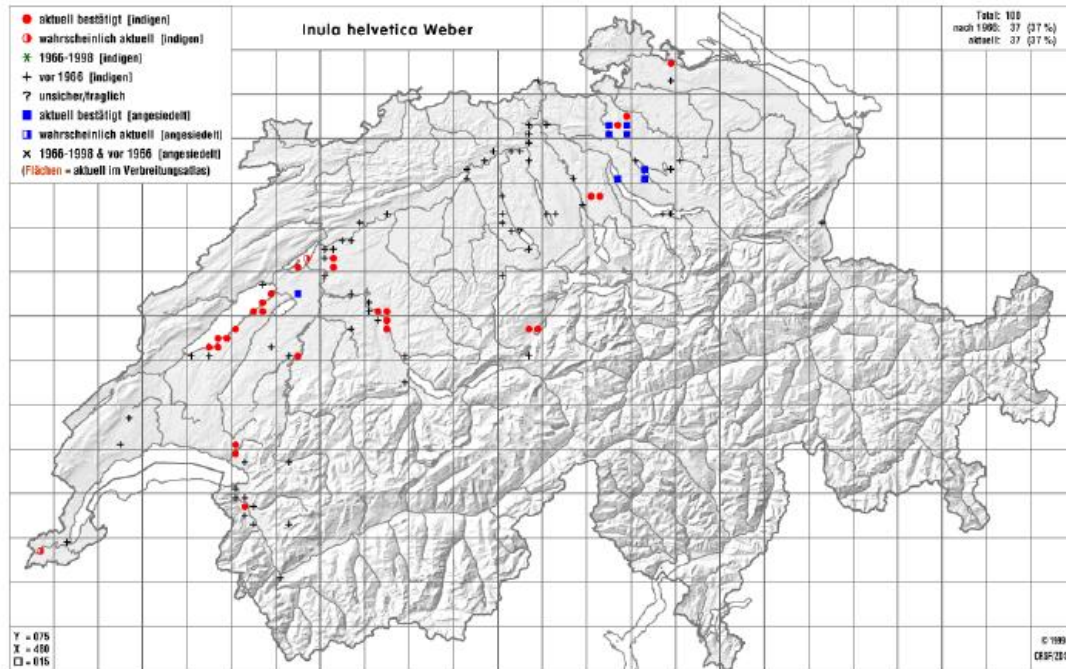


Abbildung 1. Aktuelle Verbreitungssituation von *Inula helvetica* in der Schweiz. Quelle: CRSF/ZDSF, 1999.



Warum sind die Auen aus naturschützerischer Sicht so wertvoll?

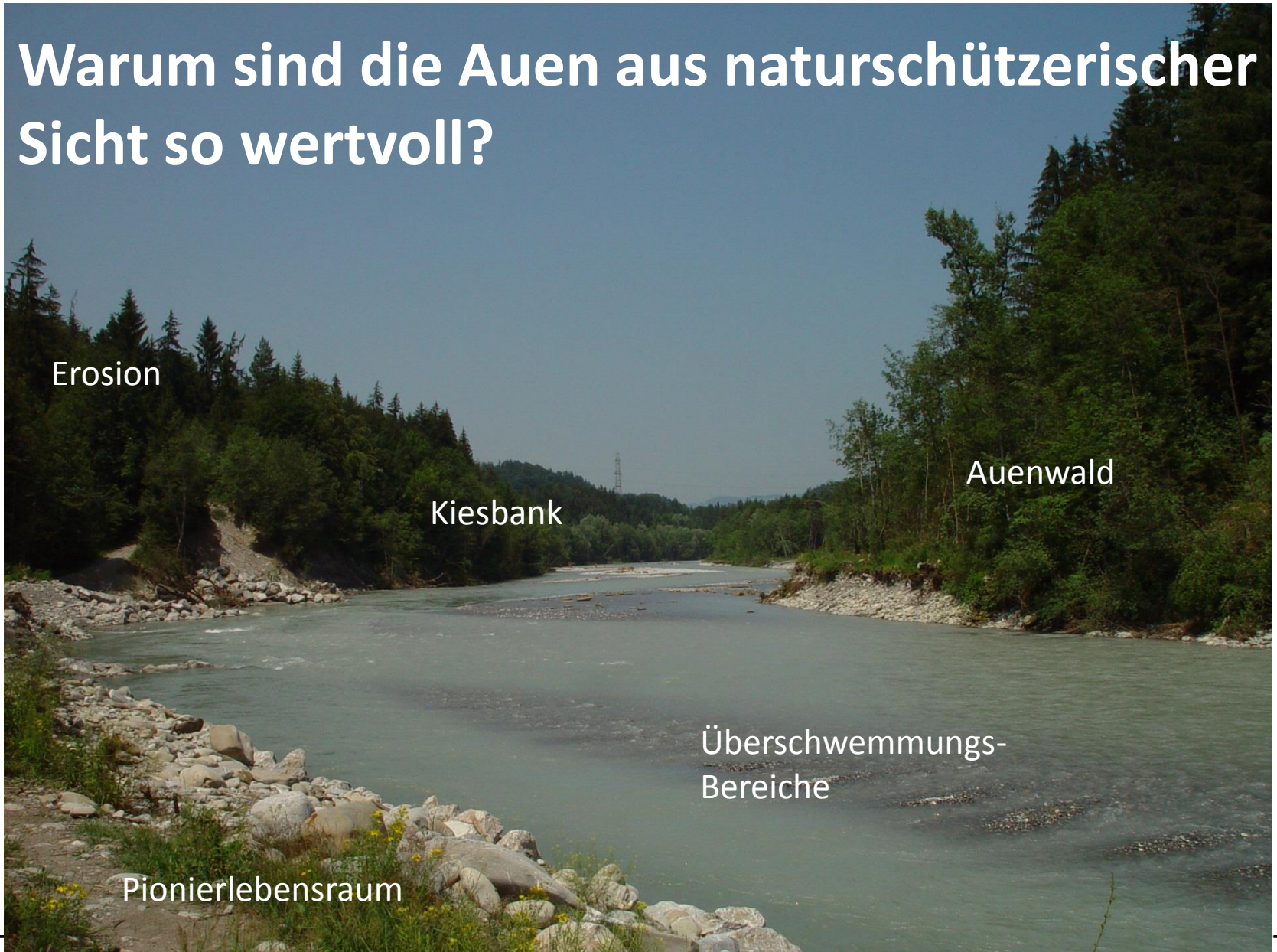
Erosion

Kiesbank

Auenwald

Überschwemmungs-
Bereiche

Pionierlebensraum



**Amphibien-
laichgebiete
von nationaler
Bedeutung**





Kanton Bern

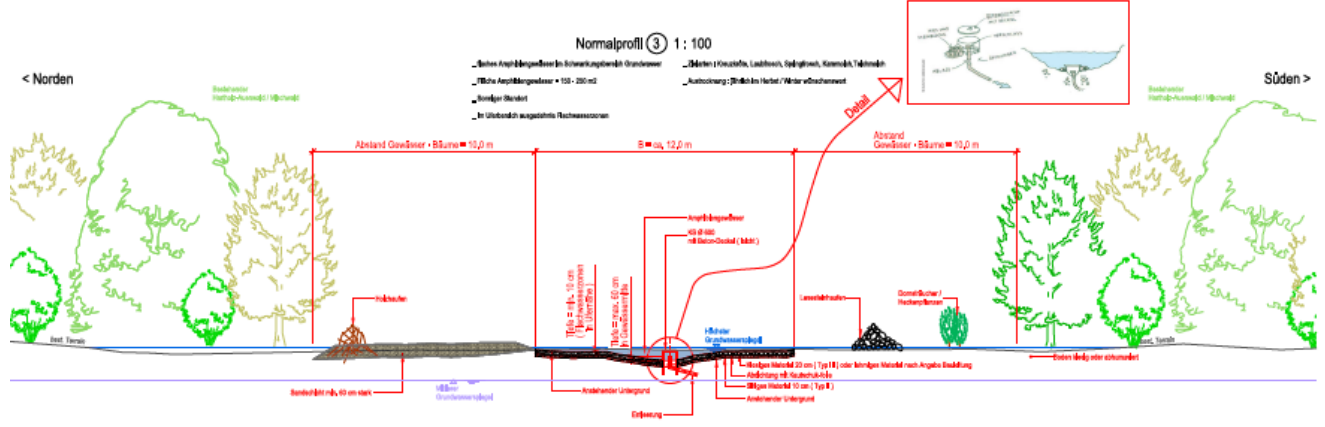
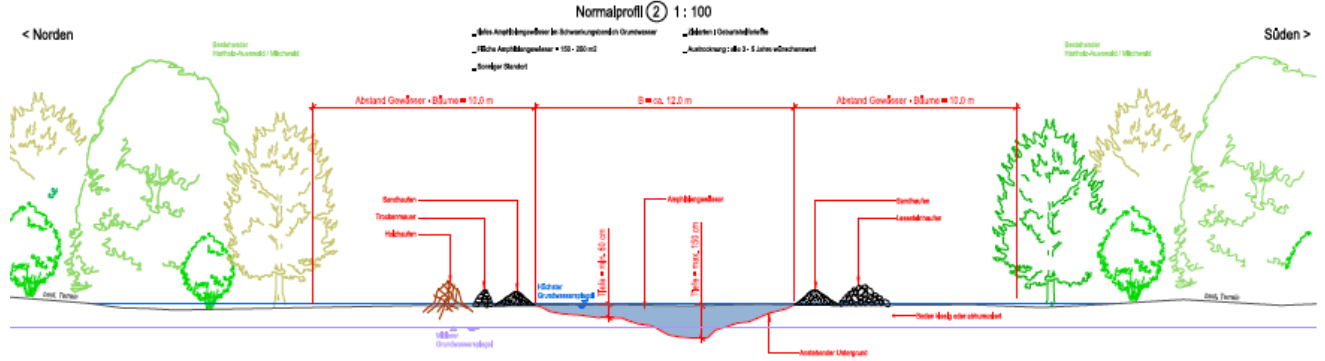
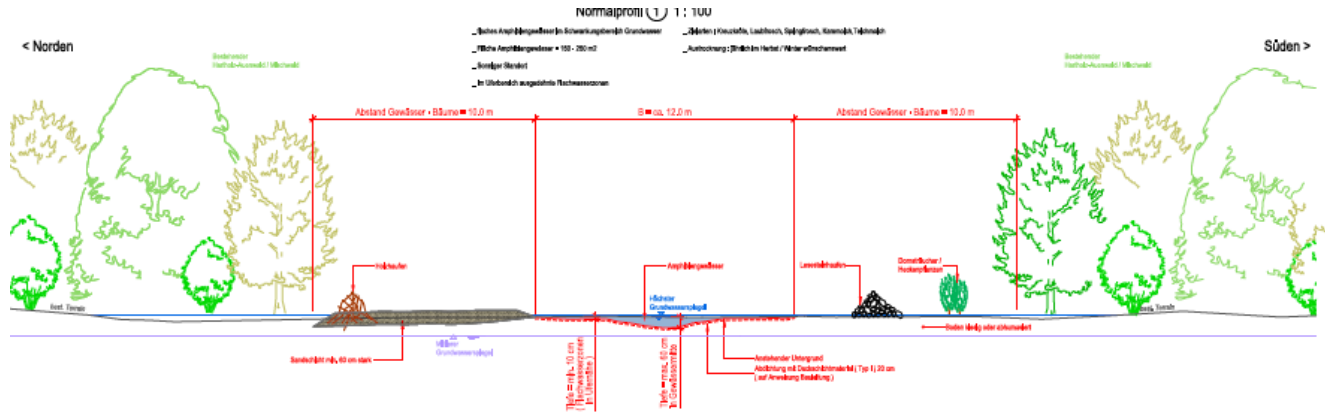
Trocken- und Feuchtgebiete



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!



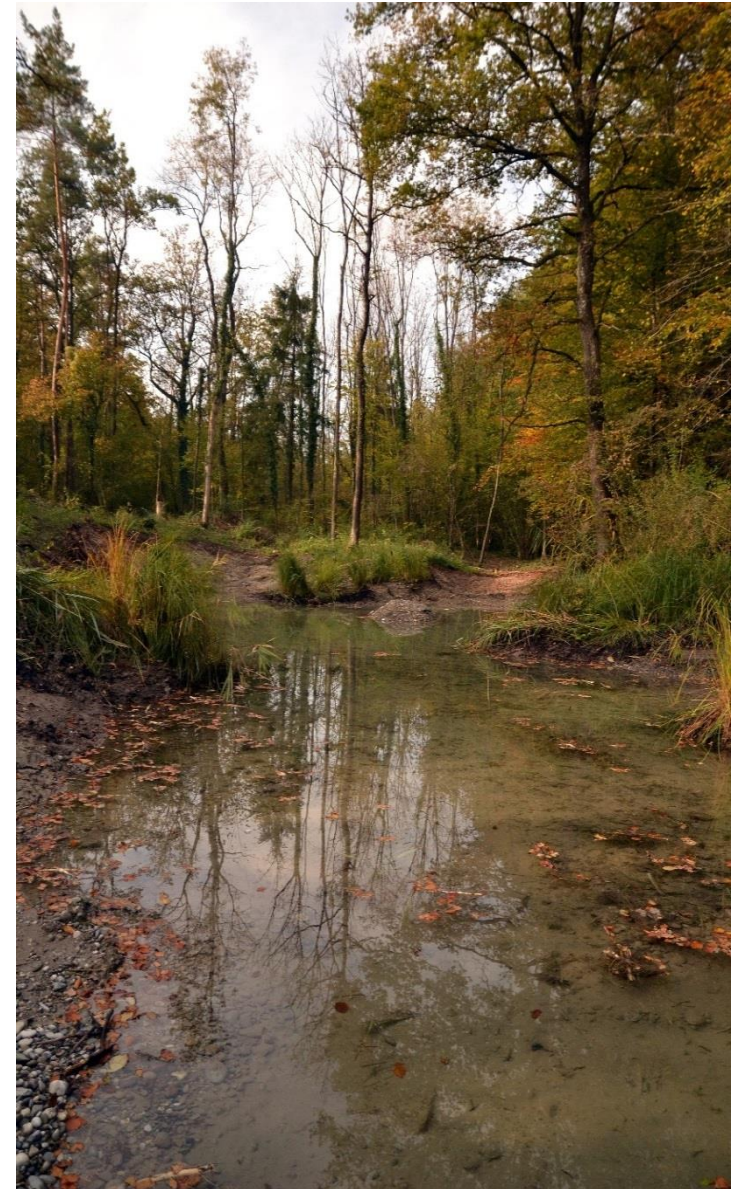


Potentielle Amphibienlaichgebiete «künstlich» wieder hergestellt



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

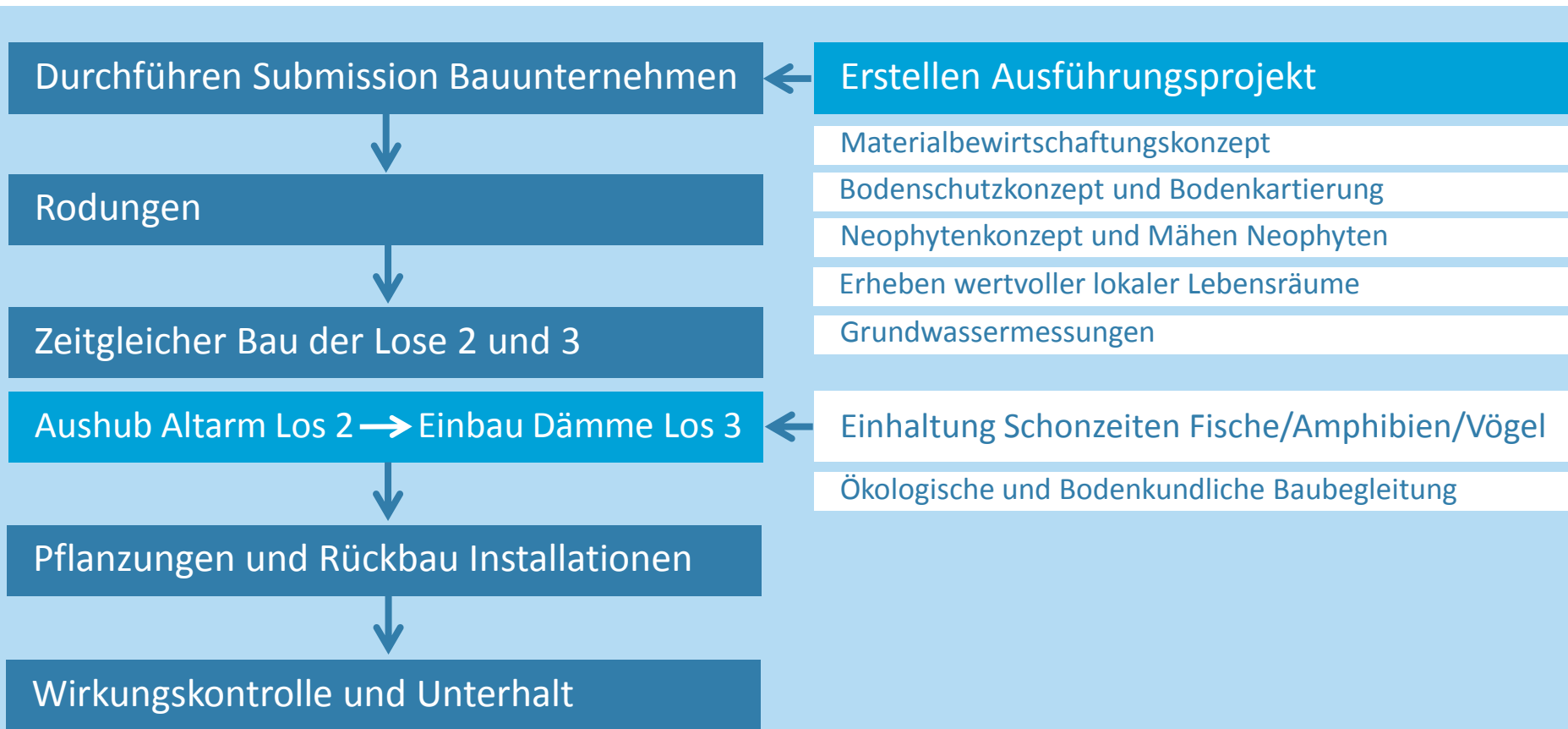
Vorgehenskonzept

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

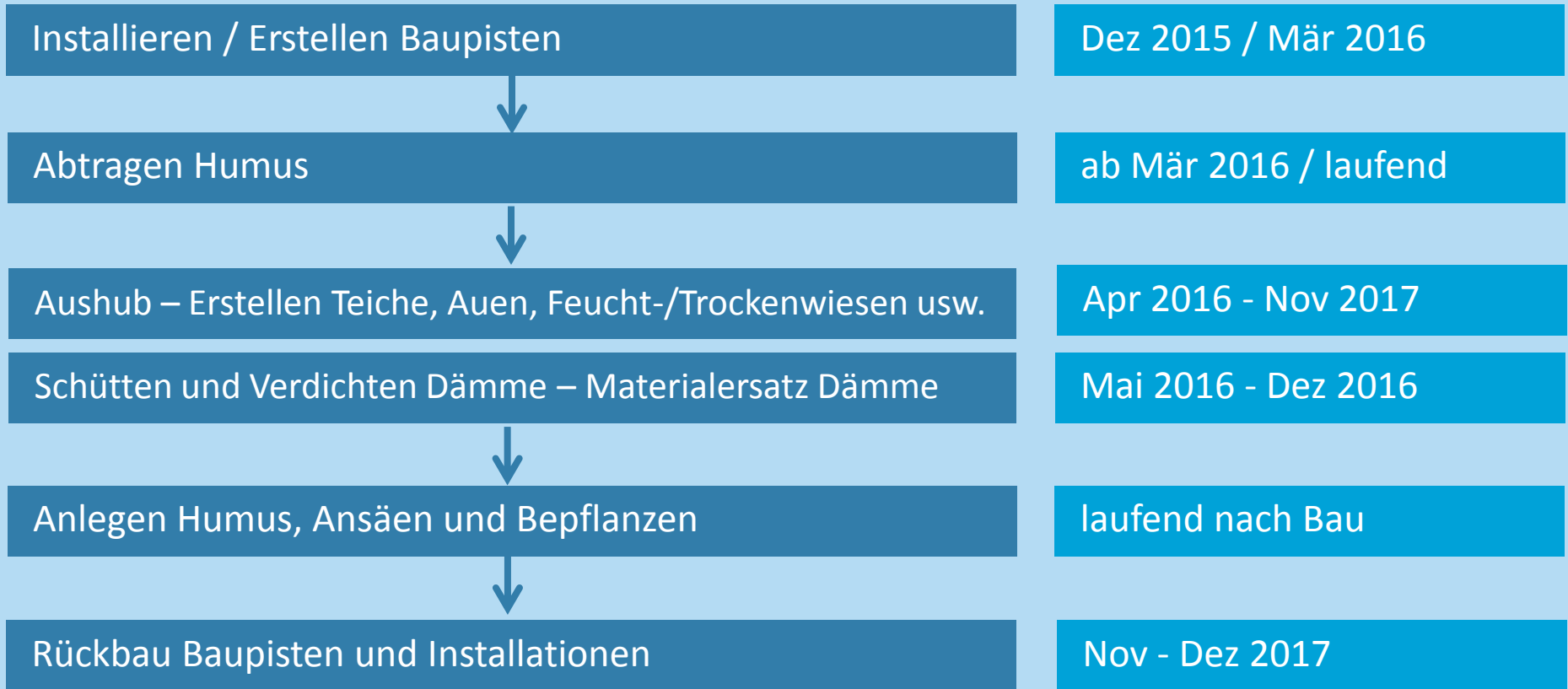
Beteiligte Unternehmen

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

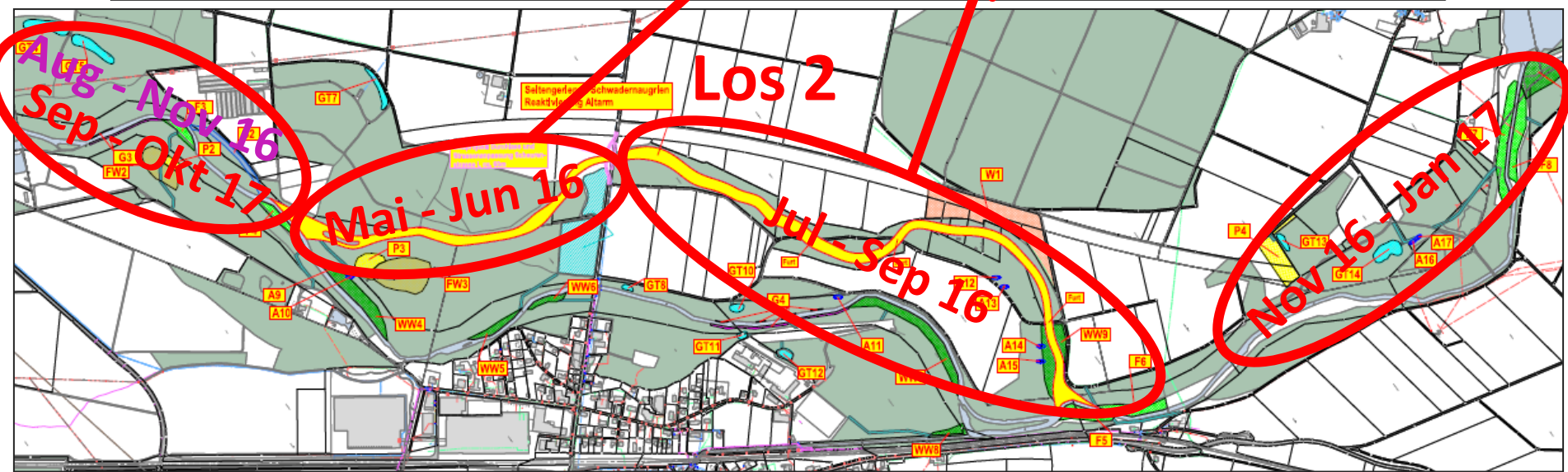
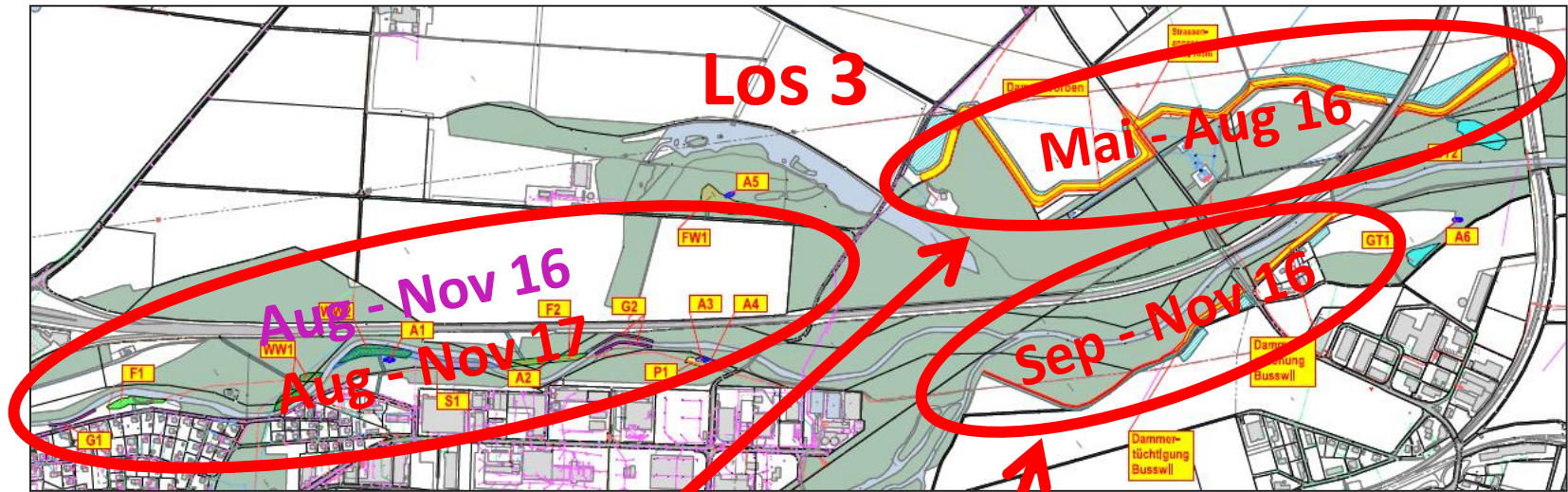
Vorgehenskonzept



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)
- Denkmal, Bauplatz und weitere Informationen über den Standort
- Rechte Massnahmen Los 2
- Rechte Massnahmen Los 3
- Unbekannte Nutzung (Landwirtschaftliche Nutzung)

Lyss

Busswil

Büetigen

Dotzigen

Was nehmen Naherholende und Anwohner von der Baustelle wahr?

50'000 m³ 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](#)

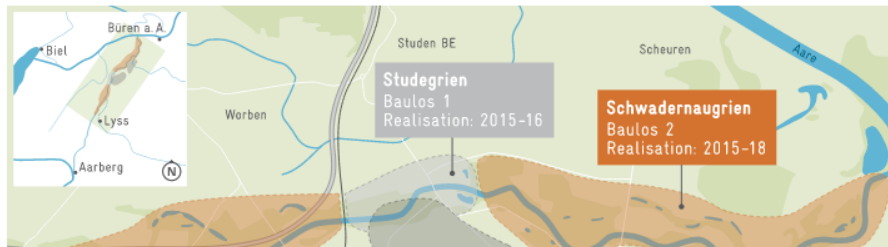
[Materialbewirtschaftung](#)

[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

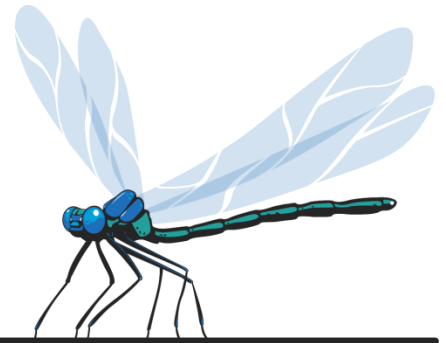
Infoanlass zum Baustart

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



Bauinfo

alte-aare.ch



Kontakt:

Hermann Käser

Präsident Wasserbauverband Alte Aare

kaeser@alte-aare.ch

Fragen ???



Herzlichen Dank

