

PROJEKTKURZINFO

## Hochwasserschutz und Revitalisierung Aare, Olten – Aarau



Hochwasser 2007, Blick in Flussrichtung der Aare Richtung Gretzenbach

### Ausgangslage

Die Hochwasserereignisse im Niederamt 1999, 2005 und 2007 haben deutlich gezeigt, dass mehrere Siedlungsgebiete gegen Hochwasser der Aare ungenügend geschützt sind. Namentlich das Hochwasser vom August 2007 machte die Schutzdefizite deutlich.

Überschwemmungen an der Aare im Kanton Solothurn ereignen sich zwischen Olten und der Grenze zum Kanton Aargau. Für diese Gebiete wurden Gefahrenkarten erstellt und die Schutzziele für die betroffenen Bauten und Anlagen festgelegt. Zusammen mit den Gefahrenkarten wurde ein Massnahmenkonzept entwickelt, das bauliche Eingriffe am Gerinne zur Vergrößerung der Abflusskapazität (Gerinneaufweitungen, neue Seitengerinne, Flutmulden, Uferabtrag) und Schutzbauten an den Ufern

(Dämme, Mauern, Terrainanpassungen) vorsieht.

Für besonders gefährdete Siedlungen mit hohem Schadenspotential in den Gemeinden Gretzenbach, Niedergösgen und Schönenwerd wurden bereits Hochwasserschutzdämme geplant und bewilligt. Das entsprechende Projekt in Dulliken/Obergösgen/Däniken wird gegenwärtig überarbeitet und soll dann zur Genehmigung vorgelegt werden. Die Bauarbeiten werden 2010 aufgenommen.

### Die Landschaft im Niederamt

Bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts floss die Aare noch in mehreren Gerinnen durch das Niederamt. Schachenwälder und Ebenen wurden bei Hochwasser regelmässig überflutet (Auen). Die Aareebene war eine Kies-

und Naturlandschaft mit stark schwankenden Wassermengen.

Mit den Juragewässerkorrekturen (1868 bis 1891 und 1962 bis 1973) konnten die Hochwasserspitzen erheblich reduziert werden. Dies ermöglichte die Verbauung der Ufer und den Bau von Kanalkraftwerken. Ausserhalb der unmittelbaren Wasserläufe konnte ebenes Land für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung gewonnen werden. Die Siedlungen rückten näher zur Aare.

Wasserstandsschwankungen und Veränderungen im Uferbereich (Erosion und Ablagerung) gibt es heute nur noch entlang der alten Aare (Restwasserstrecken). Dort finden sich auch die letzten Auengebiete.

### Schutzziele für den Hochwasserschutz

Je nach Nutzungsart und Grösse von gefährdeten Flächen werden unterschiedliche Schutzziele festgelegt. So geniessen beispielsweise Siedlungen und wichtige Infrastrukturanlagen einen höheren Schutz als landwirtschaftlich genutzte Flächen. Für alle Siedlungen und Infrastrukturanlagen entlang der Aare sollen die geplanten Schutzmassnahmen sicherstellen, dass selbst bei einem Hochwasser noch keine Schäden auftreten, das im statistischen Mittel nur einmal alle 100 Jahre eintritt («hundertjährliches Hochwasser» oder «HQ<sub>100</sub>»). Gestützt auf die Hochwasserereignisse der vergangenen Jahre kann ermittelt werden, dass die Aare bei einem hundertjährlichen Hochwasser 1400 m<sup>3</sup> Wasser pro Sekunde führt (im Jahresdurchschnitt führt die Aare zusammen mit dem Abfluss in den Kanälen rund fünfmal weniger Wasser).



Aare bei Schönenwerd

### Das Projekt

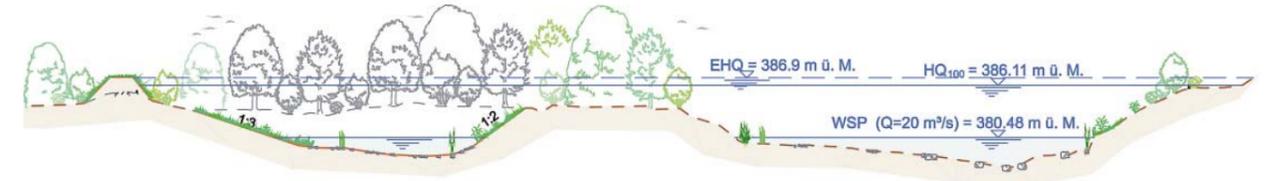
Ziel des Projektes ist es, den Hochwasserschutz zu gewährleisten und nach Möglichkeit mit einer Vergrößerung von Naturwerten zu kombinieren und damit eine Aufwertung des Gewässerlebensraums zu erreichen. Insbesondere werden natürliche dynamische Prozesse in der Aare in einem sinnvollen Rahmen zugelassen. Unterhaltmassnahmen und andere menschliche Eingriffe sollen sich zukünftig auf ein Minimum beschränken.

Folgende Massnahmen sind vorgesehen:

- Vergrössern des Abflussprofils und der Abflusskapazität (Massnahmen am Gerinne) durch
  - Punktuell Aufweiten des bestehenden Gerinnes
  - Erstellen neuer Seitengerinne für den ständigen Abfluss
  - Punktuell Abtragen des bestehenden Ufers
- Anheben der Uferlinie an definierten Stellen

- Ergänzende ökologische Aufwertungsmassnahmen im Projektperimeter

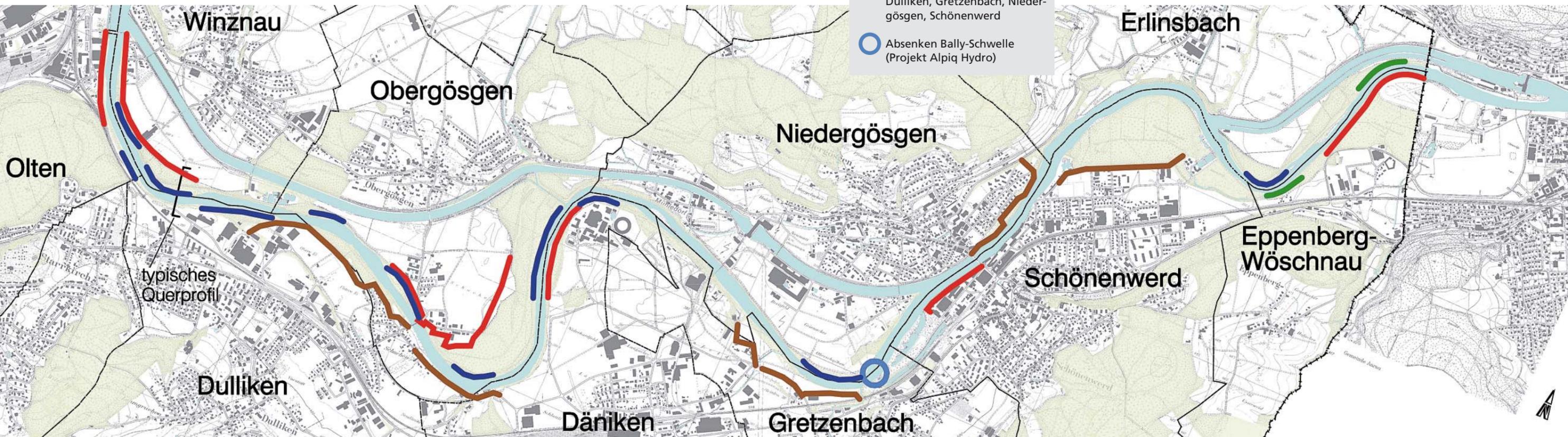
Die Grafik und der Plan zeigen einerseits ein typisches Querprofil und andererseits die Lage der Hochwasserschutzmassnahmen in einer Übersichtskarte.



Typisches Querprofil (Dulliken – Winznau) mit Seitengerinne und Schutzdamm

(HQ<sub>100</sub> = hundertjährliches Hochwasser, EQ = extremes Hochwasserereignis, WSP (Q=20 m<sup>3</sup>/s) = Wasserspiegel bei Niedrigwasser)

- Hochwasserschutzdämme und -mauern (Höhe ≤ 1.0 m)
- Hochwasserschutz und Aufwertung Gewässerlebensraum durch Gerinneerweiterung (Nebenarme, Verbreiterung)
- Sicherung Prallhang (z.T. Sofortmassnahmen)
- Vorgezogene Massnahmen Dulliken, Gretzenbach, Niedergösgen, Schönenwerd
- Absenken Bally-Schwelle (Projekt Alpiq Hydro)



Situation Wehr Winznau bis Kantonsgrenze mit den vorgesehenen Hochwasserschutzmassnahmen.



### Umfang der Bauarbeiten, Bauablauf und Kosten

Die Arbeiten im und entlang der Aare führen zu beträchtlichen Massenbewegungen. So müssen im Aare-Lauf etwa 450'000 m<sup>3</sup> Material aus den Böschungsbereichen abgetragen und rund 30'000 m<sup>3</sup> für Schutzdämme aufgetragen werden. Für Schutzmauern und lokale Bauwerke werden etwa 2'000 m<sup>3</sup> Beton benötigt und für Uferschutzmassnahmen ungefähr 5'000 m<sup>3</sup> Blockwurf eingesetzt.

Bei der Planung wird grosses Gewicht darauf gelegt, die Auswirkungen der Bauarbeiten auf Bevölkerung und Umwelt zu minimieren. Ein Schwerpunkt bilden dabei Massnahmen zur Vermeidung von Schwerverkehr. Um die Belastung der Verkehrsträger und der Aare zu reduzieren, werden die Arbeiten zeitlich gestaffelt und ab 2011 bis 2016 ausgeführt.

Die Gesamtkosten des Projekts betragen aufgrund der heutigen Kenntnisse rund 15 Mio. CHF.

### Randbedingungen des Projekts

Das Hochwasserschutz- und Revitalisierungsprojekt orientiert sich an den kantonalen und nationalen Bestimmungen des Gewässer- und des Umweltschutzes, der Raumplanung, des Waldes und vieler weiterer rechtlicher Vorgaben. Wesentlichen Einfluss auf die Ausgestaltung der Massnahmen haben auch vorhandene Nutzungen und Einschränkungen wie Leitungen, mit Abfällen belastete Standorte, Wegverbindungen, Grundwasserschutz-zonen, Siedlungs- und Nutzungszonen.

### Nächste Schritte

Bis Ende 2009 können Gemeinden und interessierte Personen und Organisationen zum Projekt Stellung nehmen. Die Projektdossiers werden ab dem 18. November 2009 in den Gemeinden

*Pegel Schönenwerd: Die oberste Marke bezeichnet den Wasserspiegel beim Hochwasser 2007*

Olten, Winznau, Däniken, Dulliken, Obergösgen, Gretzenbach, Schönenwerd, Niedergösgen, Erlinsbach, Eppenber-Wöschnau und beim Amt für Umwelt des Kantons Solothurn aufliegen.

Die Unterlagen, ein Fragebogen sowie aktuelle Informationen werden auf der Homepage des Amtes für Umwelt ([www.afu.so.ch/aaere](http://www.afu.so.ch/aaere)) aufgeschaltet. Anregungen zum Projekt können mit dem Fragebogen oder einer schriftlichen Stellungnahme dem AfU eingereicht werden.

Für individuelle Auskünfte steht die Fachstelle Wasserbau des Amtes für Umwelt gerne zur Verfügung.

## Folgender Terminplan ist vorgesehen:

### Rückmeldungen an Amt für Umwelt

(Gemeinden, Interessierte Organisationen) 31. Januar 2010

### Öffentliche Auflage

(mit Einsprachemöglichkeit) Frühjahr 2011

### Genehmigung Nutzungspläne

(entspricht «Baubewilligung») Herbst 2011

### Beginn Bauarbeiten

Nach Genehmigung Nutzungspläne

### Ende der Bauarbeiten

2016

### Amt für Umwelt



Werkhofstrasse 5  
4509 Solothurn  
Telefon 032 627 24 47  
Telefax 032 627 76 93  
E-Mail [afu@bd.so.ch](mailto:afu@bd.so.ch)  
[www.afu.so.ch/laare](http://www.afu.so.ch/laare)



Mix  
Produktgruppe aus vorbildlich bewirtschafteten  
Wäldern und anderen kontrollierten Herkünften