



Hochwasserschutz Aare Bern

Kurz- und mittelfristige Hochwasserschutz-Massnahmen

Medienkonferenz, 18. Mai 2006
Hans-Peter Wyss, Stadtingenieur

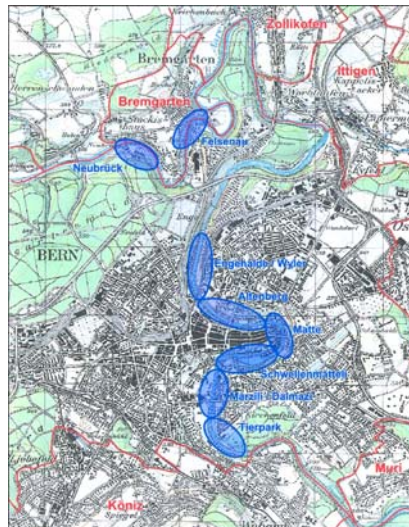
18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

1



Ausgangslage



Hauptsächliche Schadensbereiche in der Stadt Bern nach dem Hochwasser 2005:

- Tierpark
- Marzili / Dalmazi
- Schwellenmätteli
- Matte
- Altenberg
- Engehalde / Wyler
- Felsenau
- Neubrücke

18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

2



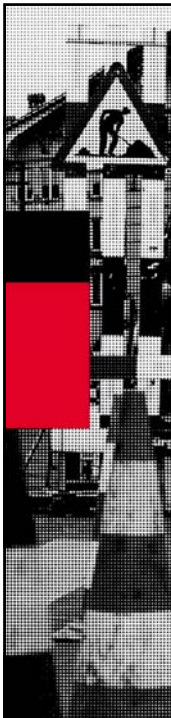
Problematik

Begrenzte Abflusskapazität der Aare in Bern:

- Matte: Schäden ab 380m³/s
- Felsenau: Schäden ab 400m³/s
- Ab ca. 550m³/s grossräumige Schäden

Kurz- und mittelfristig realisierbare Massnahmen (inkl. punktuelle Ausbaggerungen) können die Abflusskapazität nicht ausreichend vergrössern.

Für einen umfassenden Hochwasserschutz braucht es **langfristige Massnahmen** (Fertigstellung nicht vor 2012, hohe Investitionskosten)



Umsetzungsstrategie

Kurz- und mittelfristig umsetzbare Massnahmen:

1. **Behebung der Schäden** nach den Hochwassern von 2005, ca. 90 Schadensstellen (TVS)
2. Verbesserung der **Alarmierung/Bereitschaft** bei künftigen Hochwasserereignissen durch die Berufsfeuerwehr (SUE)
3. Kurz- und mittelfristig umsetzbare, **punktuelle Verbesserung des Hochwasserschutzes** (bis zur Umsetzung der langfristigen Massnahmen)

Langfristige Massnahmen:

4. Massnahmen für eine umfassende und **langfristige Verbesserung des Hochwasserschutzes** (Fertigstellung frühestens ab 2012)



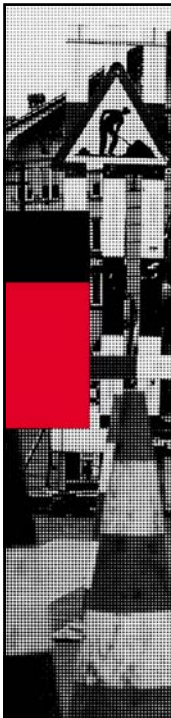
Stand der Umsetzung

- | | |
|---|--|
| 1. Behebung der Hochwasserschäden von 2005 (TVS) | Grösstenteils umgesetzt |
| 2. Alarmierung/Bereitschaft (SUE) | Information durch SUE an der Medienkonferenz Vom 27. April 2006 erfolgt |
| 3. Kurz-/mittelfristige Verbesserung des Hochwasserschutzes (TVS) | Umgesetzt oder in Bearbeitung |
| 4. Langfristiger Hochwasserschutz (TVS) | In Planung, anstehender GR-Entscheid zum weiteren Vorgehen (Anfang Juni) |

18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

5



Schadensbehebung

- Insgesamt rund 90 Schadenstellen
- Uferschutz, Uferwege, Schnittaktionen, etc.



18.11.2005, Marzili, Höhe Gaswerkareal, Uferschutz zerfallen, Ufer unterspült

18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

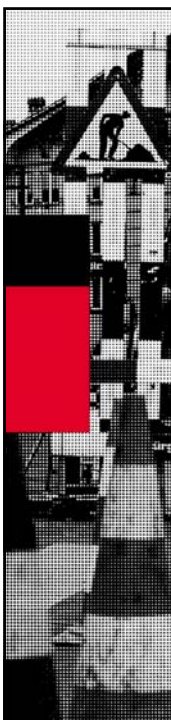
6



Kurz- und mittelfristige Massnahmen

Punktuell/teilweise verbesserter Hochwasserschutz durch:

- Kiesentnahmen
- Massnahmen gegen Schwemmholz
- Uferschutz
- Objektschutz
- Weitere Massnahmen



Kiesentnahmen

Umgesetzt:

- Klösterli 9'100 m3 (2001)
- Schwellenmätteli 85'000 m3 (2000-2005)
- Schwellenmätteli 30'000 m3 (2006)
- Felsenau 7'000 m3 (2006)

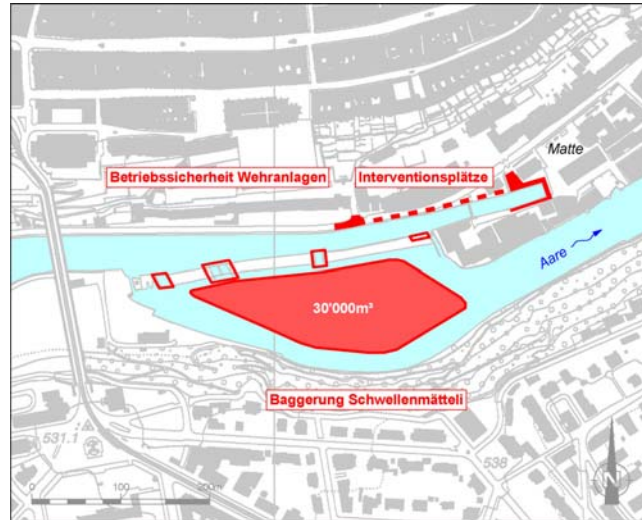
Geplant:

- **Kiesentnahme Untertorbrücke:** Prüfung/Voranfrage beim Kanton in Vorbereitung



Kiesentnahmen

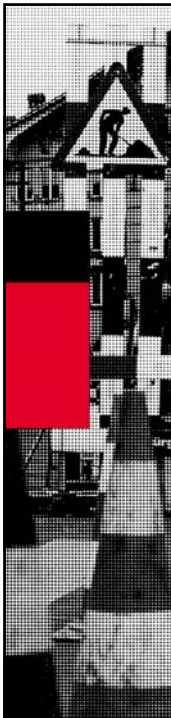
Schwellenmätteli, Februar 2006



18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

9



Schwemmholz

Fertigstellung 2006:

- **Interventionsplätze** zur Entnahme Schwemmholz
Schiffлаube / Tych
- **Notentlastung** der untersten Schleusen im Hochwasserfall

Realisierung ab 2007:

- **Holzleiteinrichtung Oberwasserkanal / Tych erstellen.** (Definitiver Nachweis Wirksamkeit: Versuchsanstalt der ETH Zürich).
- **Weitere Holzrückhaltesysteme (z.B. Netze) in Untersuchung.** (Definitiver Nachweis Wirksamkeit: Versuchsanstalt der ETH Zürich).
- **Evtl. Fischbauchklappen oberhalb Inseli** (Ablösung der Sofortmassnahme Notentlastung)

18.05.2006

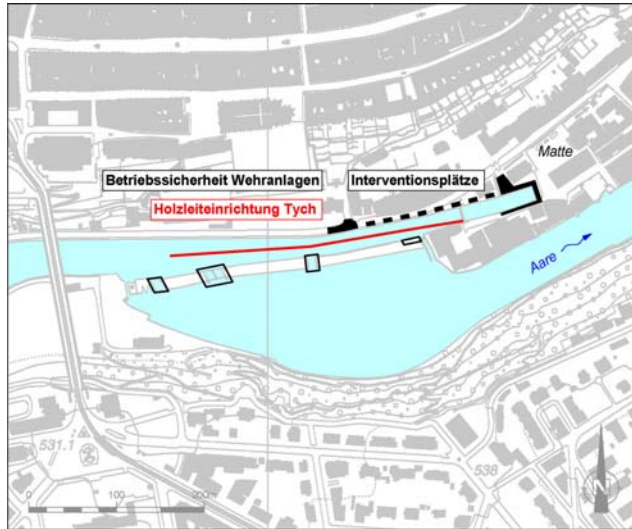
Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

11



Schwemmholz

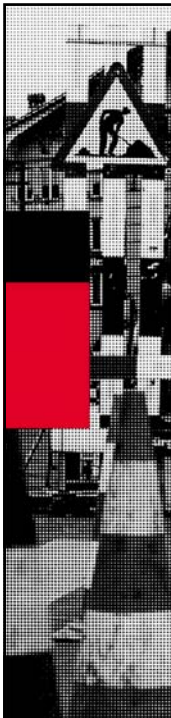
Holzleiteinrichtung Tych, Realisierung ab 2007



18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

12



Uferschutz / Objektschutz

Umgesetzt:

- Ufersanierung Gaswerkareal mit verbessertem Schutz des Uferweges
- Ufersanierung Hosenlupf (Felsenau) mit verbessertem Schutz des Uferweges
- Neuanlage Tierpark Dählhölzli (Objektschutz)

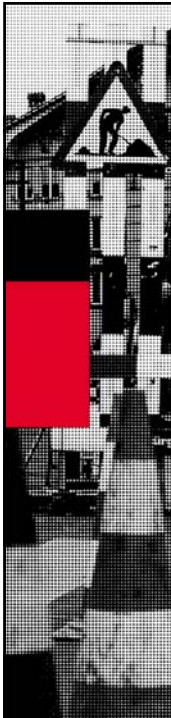
Realisierung bis 2008:

- Matte: Abdichtung Ufermauer, Neuer Auslauf mit Schopf
- Abdichtung Oberwasserkanal Tych
- Ufersicherungen Dalmazi, Marzili
- Sanierung und Erhöhung Ufermauer Dählhölzli
- Instandstellung Sandsteinmauer Klösterli
- Objektschutzmassnahmen mit Renaturierung Dalmazibach

18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

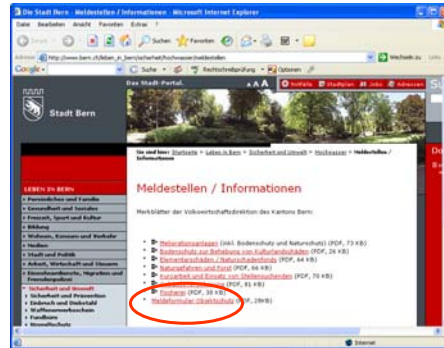
13



Privater Objektschutz

Die Stadt unterstützt private Eigentümer bei der Koordination ihrer Objektschutzvorhaben

Auf dem Internet steht ein Formular für die Meldung von Koordinationsbedarf zur Verfügung →



http://www.bern.ch/leben_in_bern/sicherheit/hochwasser/meldestellen

18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

14



Weitere Massnahmen

Umgesetzt:

- **Verschiedene Massnahmen** zum Schutze des Kanalisationsnetzes vor Rückstau von der Aare
- **Fassen von Strassenabwasser** und Ableiten direkt in die Aare bzw. in die Schmutzwasserleitung

Realisierung ab 2006:

- Gefahrenkarte erstellen

18.05.2006

Medienkonferenz HWS Aare Bern - Kurz- und Mittelfristige Massnahmen

15



Bilanz

Wiederinstandstellung grösstenteils abgeschlossen.

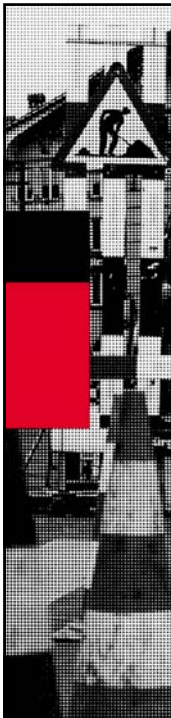
Bereitschaft/Alarmierung verbessert.

Kurz/Mittelfristige Massnahmen:

- Kiesentnahmen im Umfang von 130'000 m³ seit 2000, davon rund 37'000m³ im Jahr 2006
- Notentlastung für die Matteschwelle und das geplante Holzleitsystem (Modellversuch) entschärfen Schwemmholzproblematik.
- Weitere kurz- und mittelfristigen Massnahmen jetzt oder demnächst umgesetzt (bspw. Ufersicherungen)

Langfristiger Hochwasserschutz:

- Optionen für langfristigen Hochwasserschutz liegen auf dem Tisch. Zwischenentscheid des Gemeinderats zum weiteren Vorgehen für Anfang Juni erwartet



Kosten

Instandstellung / Sofortmassnahmen (bis 2006)

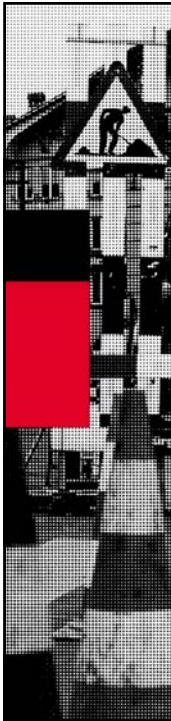
- Massnahmen TVS: 2.77 Mio.
- Massnahmen SUE: 1.05 Mio.
- Massnahmen Dritter (ewb): 0.83 Mio.

Mittelfristige Massnahmen (2006-2008)

- Planungskredit in Kredit Sofortmassnahmen enthalten
- Ausführungskredit (ca. 12 Mio.) noch nicht beantragt

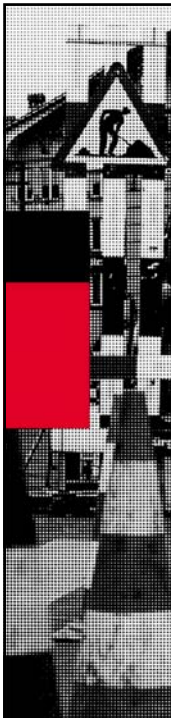
Langfristige Massnahmen

- Separater Kredit für die Planung der langfristigen Massnahmen bewilligt: 2.3 Mio.
- Realisierungskosten in zwei- bis dreistelliger Millionenhöhe



Ausblick

- **Verbesserungen** teilweise erreicht, weitere geplant. Dank GVB/Mobiliar raschere Umsetzung des Holzleitsystems.
- Nicht alle **Erwartungen** können sofort erfüllt werden, (grössere) bauliche Massnahmen brauchen Zeit.
- **Limitationen:** erst mit der Realisierung des langfristigen Hochwasserschutzes wird das festgelegte Schutzziel von 600 m³/s erreicht werden.
- **Langfristige Planung** wird vorangetrieben, Optionen liegen auf dem Tisch, Gemeinderatsentscheid steht noch aus.



Hochwasserschutz Aare Bern

Kurz- und mittelfristige Hochwasserschutz-Massnahmen

Medienkonferenz, 18. Mai 2006