

Hochwasserschutz Minster Los 1

Standbericht Nr. 06

Monat: September / Oktober / November 2012

Verfasser:	P. Meier & Partner AG	Projektingenieur/Oberbauleitung
	Ingenieurbüro Edgar Kälin AG	Bauleitung
	Beffa Tognacca GmbH	Flussbauexperte
	Aqua Plus	Baubegleitung Ökologie
	Dr. von Moos AG	Baubegleitung Grundwasser



Rauhbettgerinne oberhalb Dorfbrücke

1. Allgemeine Informationen

Die Bauarbeiten Los 1 wurden am 22.10.2012 (Minster) und 28.11.2012 (Ausleitung Nidlaubach) abgenommen. Somit konnte die Realisierung Los 1 ziemlich genau ein Jahr nach Baubeginn (Spatenstich 21.11.2011) abgeschlossen werden. Im Frühjahr 2013 folgen die Abschluss- und Nachbesserungsarbeiten.

2. Stand der Bauarbeiten

Gerinneausbau Minster / Ablenkdammer Minster:

(Ausgeführte Arbeiten 01.09.2012 bis 22.10.2012)

Rauhbettgerinne Ufer und Sohle oberhalb der Stöckenbrücke fertig ausgeführt.

Sohle Rauhbettgerinne unter der Stöckenbrücke (Steine in Beton) versetzt.

Rähnenverbau oberhalb Stöckenbrücke erstellt (linke Uferseite).

Vorgrundsicherung bei bestehender Mauer OAK, oberhalb Mehrzweckhaus, eingebaut.

Betonmauer entlang Mehrzweckhaus erstellt, inkl. Anpassung an bestehende Mauer.

Oberster Uferstein entlang neuer Betonmauer versetzt. Bankett mit Kiesgemisch abgedeckt.

Endgestaltung Minsterdamm in Arbeit (Aushub Ausleitung Nidlaubach). Zusätzliche Sickerleitungen auf der Nordostseite des Minsterdammer verlegt.

Randabschlüsse versetzt und Asphaltbeläge eingebaut (Kantonalbank, Mehrzweckhaus, Gemeindeplätze, Roter Steg).

Ausleitung Nidlaubach:

(Ausgeführte Arbeiten 25.10.2012 bis 28.11.2012)

Baupiste im Bachgerinne der Minster geschüttet.

Ab Zusammenfluss Minster/Waagbach (Spitz) bis zum Einlauf Nidlaubach. Bachkies beim Spitz entnommen (ca. 1'300 m³) und zum Nidlaubach transportiert.

Entlang der unteren Uferkante, Baupiste auf ganze Länge geschüttet. Geotextil als Trennschicht zwischen Oberboden und Baupiste verlegt.

Böschung mit Bachkies auf die vorgesehene Neigung modelliert.

Blockbelegung auf Luftseite auf die gesamte vorgesehene Länge. Blockgrösse nach Angabe des Flussbauexperten (vgl. Protokoll).

Baupiste sukzessive zurückgebaut und Hohlräume der Blockbelegung mit Kies gefüllt.

Gesamte Blockbelegung humusiert.

Dammweg mit mergeligem Kies abgedeckt und eingewalzt.

3. Bauprogramm / Personelles

Bauprogramm Stand:

Die Wasserbauarbeiten an der Minster wurden Ende Oktober abgeschlossen.

Die Dammbauarbeiten bei der Ausleitstelle Nidlaubach wurden Ende November abgeschlossen.

Geleistete Arbeitstage: 65 Tage (01.09.2012 – 04.12.2012)

Bestand Personal: 4 bis 11 Mann

4. Wetterverhältnisse

Witterung:

September:

Anfangs neblig, jedoch trocken, aber auch sonnige Abschnitte. 12.09. starker Regen (Minster 63 m3/s). Anschliessend sonnig bis 19.09. In der Folge unsichere Wetterlage mit anfänglichem Regen, dann Übergang zu Nieselregen. Gegen Ende Monat zunehmend trocken.

Oktober:

Anfangs Monat wenige Tage schönes Herbstwetter. Anschliessend starke Regenfälle mit Wetteralarm am 09.10. Ab 11.10 kurze Wetterbesserung. Am 15.10. Regen und Schnee bis 900 müM. Ab 16.10. Übergang zu schönem Wetter. Am letzten Oktoberwochenende starker Schneefall. Am Montag 29.10. liegen gemessene 50 cm Neuschnee.

November:

Schönes Herbstwetter teilweise neblig. Nachts Bodenfrost. 01.12. Wintereinbruch.

Temperaturen:

September: 9 bis 19°C

Oktober: 0 bis 11°C / Nachttemperaturen -5°C

November: 5°C / Nachttemperaturen -2°C

5. Ausblick

Dezember 2012:

Ablenkdamd Minster:

Ablenkdamd auf Luftseite modellieren, Installationsplatz räumen, Bauzufahrt entfernen und Schutzgitter ergänzen.

Ausleitung Nidlaubach:

Dammweg planieren und Abdeckschicht, tonwassergebunden, einwalzen.

Bankette nacharbeiten und mit Humus ergänzen

Frühling 2013:

Gerinneausbau Minster / Ablenkdamd Minster:

Ablenkdamd Minster fertig humusieren und ansäen.

Vernässungen im Kulturland Spitz beheben.

Sickerleitung entlang Sagenwäldliweg einbauen.

Humusdepot und sonstige verdichtete Flächen fräsen und ansäen.

Bepflanzung

Ausleitung Nidlaubach:

Humusierte Flächen nachrechen, auflockern und ansäen.

6. Sitzungen

Planersitzung:	31.10.2012
Bausitzung:	05.09.2012 / 12.09.2012 / 19.09.2012 / 26.09.2012 / 03.10.2012 / 10.10.2012 / 14.11.2012 / 21.11.2012

7. Projektierung / Bauleitung

Projektierung:	Ausleitung Nidlaubach
Beurteilungen:	Beurteilung Stabilität Hochwasserschutzdamm Minster (Dr. von Moos AG). Kontrolle Lage Ausleitung Nidlaubach (Beffa Tognacca GmbH). Vorgaben für Vorgrundsicherung Bruchsteinmauer OAK (Beffa Tognacca GmbH). Beurteilung Uferschutz beim Alters- und Pflegeheim (Beffa Tognacca GmbH). Beurteilung Schadstelle 2007, Nidlaubach (Dr. von Moos AG)
Baukontrollen:	Tägliche Baustellenbesuche

8. Baubegleitung Ökologie

Baukontrollen:	4 Baustellenbesuche
Vorfälle:	Keine besonderen Vorkommnisse.
Massnahmen:	Zum Schutz des Bodens bei der Erstellung der Ausleitung am Nidlaubach wurde die Baupiste direkt auf den Oberboden geschüttet.

9. Baubegleitung Grundwasser

Beobachtungen:	Die Grundwassermessstellen B2/08, B3/08 sowie die weiteren Pegel P1 und P3 waren lückenlos in Betrieb. Die Messstationen erfüllen die Auflagen der Baubewilligung.
Baukontrolle	Im Rahmen der Bausitzungen fanden Begehungen zur Kontrolle der Bauarbeiten statt. Planungsgemäss wurde dabei das Grundwasser seit August 2012 nicht mehr tangiert.
Vorfälle:	Es wurden keine Vorfälle bzgl. Grundwasserschutz beobachtet.
Massnahmen:	Die Grundwasserüberwachung wird bis August 2013 fortgesetzt und danach in einem Schlussbericht ausgewertet.

10. Besondere Vorkommnisse

Sicherheit: Die Hagungen sind vom BfU-Beauftragten abgenommen worden (Schreiben mit Eingang 16.11.2012).

11. Qualitätssicherung

Kontrollmessungen: Korngrößenbestimmung Planum Raugerinne Pr.4/4a links (18.09.2012)
Korngrößenbestimmung Planum Raugerinne Pr. 2b links (26.09.2012)
Kontrolle Belegungsgewicht Raugerinne Sohle Pr.3A-Pr.4A (Protokoll 39 vom 26.09.2012)
Kontrolle Höhenlage Sohle Profil 3a bis 6b (03.10.2012).
Kontrolle Höhenlage Sohle Profil 1 bis 2c (05.11.2012)

Prüfungen: Frischbetonprüfung und Frost-Tausalz widerstand (Mauer Mehrzweckhaus).

Vermessung: Aufnahmen der humusierten Flächen, Humusdepots und Ertragsausfallflächen mit GPS.

Baukontrollen: Keine

12. Rechnungswesen / Regie / Nachträge

Akontorechnungen: Nr. 2009, dat. 14.09.2012, Fr. 216'265.20
Nr. 2010, dat. 25.10.2012, Fr. 373'628.05
Schlussrechnung, dat. 13.11.2012, Fr. 404'501.90

Regierechnungen: In Akkordrechnung integriert.

Nachtrag: Nachtragsofferte für Kontrollschacht Kanalisationsverlegung. Änderung von KS 1000 auf KS 1500.
Nachtragsofferte für Randabschlüsse und Belagsarbeiten.

Endkostenprognose vs. Schlussrechnung (ohne Ausleitung Nidlaubach):

Endkostenprognose	Fr. 3'028'579.25
Schlussrechnung	Fr. 3'084'837.35

13. Projektanpassungen und -erweiterungen

Ergänzung: Vorgrundsicherung bei der bestehenden Ufermauer (OAK) oberhalb Mehrzweckhaus.

Mehraufwand: Randabschlüsse und Belagsarbeiten in grösserem Umfang als im Werkvertrag.

14. Diverses

Anlässe:	Abnahme Wasserbauarbeiten Minster, 22.10.2012. Abnahme Ausleitung Nidlaubach, 28.11.2012
Etzelwerk AG:	Beim Unwetter 2007 wurden die Ufersteine bei der Ausleitung Nidlaubach an drei Orten weggerissen und anschliessend das Ufer provisorisch mit Steinen Instand gestellt. Die Dr. von Moos AG wurde beauftragt, zu prüfen, ob die geflickten Stellen verstärkt werden müssen. Der Geologe empfiehlt, die provisorischen Abschnitte in gleicher Qualität, wie die bestehende Uferverbauung, zu erstellen. Die Etzelwerk AG als Eigentümerin, hat darauf die ARGE beauftragt, das Bachgrinne, gemäss Skizze der Bauleitung, zu reparieren. Die Arbeiten konnten Ende November 2012 abgeschlossen werden.

Beilage:

- Fotodokumentation Periode 01.09.2012 – 30.11.2012



Versetzen der Sohlensteine Rauhbettgerinne Ufer. Oben im Bild neue Ufermauer entlang Mehrzweckhaus.



Korngrößenbestimmung Rauhbettgerinne Planum.



Blockbelegung Rauhbettgerinne Sohle.



Rauhbetterinne Sohle



Rauhbetterinne Sohle



Der Fuss der bestehenden Ufermauer OAK, oberhalb Mehrzweckhaus, musste zusätzlich gesichert werden.



Neue Vorgrundsicherung der Mauer OAK.



Ausleitung Nidlaubach: Baupiste und Modellierung der Böschung mit Bachkies.



Ausleitung Nidlaubach: Fussstein in Geröllbeton versetzt.



Ausleitung Nidlaubach: Blockbelegung der luftseitigen Böschung.



Ausleitung Nidlaubach: „Bödeli“ oben entlang der Dammkrone.



Ausleitung Nidlaubach: Letzter Stein in leichtem Gefälle zur Dammkrone. Höhe zur Dammkrone 80 cm.



Ausleitung Nidlaubach: Fertig humusierte Böschung. Im Frühling 2013 nachrechen und ansäen.



Ausleitung Nidlaubach: Gute Stimmung bei der Bauabnahme.



Die neue Minster im frisch verschneiten Ybrig.