Erneuerung Kraftwerk Rüchlig

Projektinformation | Dezember 2013

Rückblick auf das Hochwasser Ende Mai 2013

«Wir waren optimal vorbereitet»

Am Donnerstag, 30. Mai 2013, warnte das Bundesamt für Umwelt (BAFU) vor einem Hochwasser am Wochenende vom 31. Mai bis 2. Juni. Darauf wurden von Axpo als Kraftwerksbetreiberin und dem örtlichen Bevölkerungsschutz Massnahmen getroffen, um das Kraftwerk Rüchlig und die Quartiere Telli und Scheibenschachen vor dem Hochwasser zu schützen.

Die beiden Hauptverantwortlichen, Robert P. Hilty vom Regionalen Führungsorgan (RFO Aare Region) und Norbert Bättig von Axpo, erklären im Interview, mit welchen Herausforderungen sie beim Sichern der Quartiere und des Kraftwerks zu kämpfen hatten.

Welche Massnahmen wurden zum Schutz vor dem Hochwasser konkret geplant und umgesetzt?
Hilty: Sobald beim BAFU registriert wird, dass in Murgenthal die Abflussmenge der Aare einen gewissen Pegel übersteigt, wird der Kernstab des Regionalen Führungsorgans (RFO) alarmiert. In einer Telefonkonferenz entscheidet dieser über das weitere Vorgehen. Dafür stehen Fachberater wie Naturgefahrenberater der ETH und ein Ingenieurbüro zur Verfügung. Als sich am Donnerstag, 30. Mai, die Prognose für Freitag verschlechterte, wurde das Hochwasserschutzmaterial, die Beaver-Schläuche, vor Ort dezentralisiert und verteilt, aber noch nicht in Betrieb genommen. Am Freitagnachmittag platzierten wir dann die Schläuche und füllten sie mit Wasser. Pro Meter Schlauch benötigt es rund 1000 Liter Wasser. Insgesamt wurden mehrere hundert Meter Beaver-Schläuche verlegt. Bis alle Schläuche verlegt und mit Wasser gefüllt waren, dauerte es rund zehn Stunden. Die Hochwassersituation wurde bis Sonntagabend rund um die Uhr von drei bis vier Personen überwacht. Am Sonntag konnten die Schläuche abgebaut und in den folgenden Tagen gereinigt und zurückgebracht werden.

Bättig: Schon bevor die Warnstufe 3 ausgerufen wurde, trafen wir Vorbereitungen, um den Schaden an der Baustelle zu minimieren. Zum Beispiel hatten wir die mobilen Hochwasserschutz-Dammbalken am Philosophenweg, bei der Kanalbrücke und beim Zurlindensteg montiert, Material für Sandsäcke und Bigbags bereitgehalten, alle Öffnungen unter der Stauquote abgedichtet sowie Gerätschaften und Inventar auf der Aarestrasse und in der Baugrube vor dem Hochwasser in Sicherheit gebracht. Ebenso wurden die Saugrohrschalungen demontiert, da bei einer Überflutung die Schalungen aufgequollen und beschädigt worden wären. Das gesamte Personal des Kraftwerks und der ARGE KW Rüchlig war fast den ganzen Freitag damit beschäftigt, die Baustelle hochwassersicher zu machen und die mobilen Anlagen wegzutragen und hochzulagern.

Was hatte Sie stark gefordert an diesen Tagen?
Hilty: Am meisten gefordert hatte uns die massive Präsenzzeit. Der Führungsstab des RFO sowie alle Einsatzkräfte waren rund um die Uhr vor Ort, und dies an einem Wochenende. Das ist keine Selbstverständlichkeit, wenn man bedenkt, dass das RFO eine Milizorganisation ist.

Bättig: Ich fungierte als Schnittstelle zwischen der Baustelle und dem RFO. Einerseits ist der Bevölkerungsschutz der Quartiere Telli und Scheibenschachen wichtig, denn wir befinden uns mit der Baustelle in einem Wohnquartier. Andererseits hatten wir auch das Ziel, das Schadenpotenzial innerhalb der Baustelle zu minimieren, denn eine Überflutung der Baustelle hätte zu mehrwöchigem Verzug der Bauarbeiten führen können. Die Schutzbedürfnisse der Quartiere und der Baustelle unter einen Hut zu bringen, war schon eine besondere Herausforderung.

Was haben Sie für die Zukunft gelernt?
Hilty: Bei einem nächsten Mal würden wir im Schulhaus für die Bevölkerung eine Informationsstelle einrichten. An diesem Wochenende haben wir gemerkt, dass die Kommunikation mit den Betroffenen sehr wichtig ist. Wir sind überzeugt, dass eine solche Informationsstelle den Bewohnern der umliegenden Quartiere Sicherheit vermitteln würde und die Bevölkerung so beruhigt werden könnte. Weiteres Optimierungspotenzial sehen wir bei der Bereitstellung von mehr Ruheräumen für die Einsatzkräfte sowie im Bereich der Verpflegung. Insgesamt sind wir aber sehr zufrieden, wie wir die Hochwassersituation gemeistert haben. Wir waren vorbereitet, das vorhandene Material ist gut, die Leute sind gut ausgebildet und die

Mehrere hundert Meter Beaver-Schläuche, die als Schutzdämme funktionieren, mussten verlegt und mit Wasser gefüllt werden.

Von links: Robert P. Hilty vom RFO und Norbert Bättig von der Axpo waren am Hochwasserwochenende im Mai 2013 verantwortlich für die Sicherung der Wohnquartiere und der Baustelle.

Robert P. Hilty ist Chef des RFO Aare Region (Regionales Führungsorgan), das 2004 mit dem neuen Bevölkerungsschutzgesetz gegründet wurde. Als Chef leitet und koordiniert er bei einem Katastropheneinsatz die Organe Feuerwehr, Polizei, Technische Betriebe, Zivilschutz usw.

Norbert Bättig ist Chefbauleiter bei der Axpo für das Kraftwerk Rüchlig. Am besagten Wochenende war er verantwortlich für die Planung und Umsetzung der Massnahmen zur Verhinderung von Schäden innerhalb der Baustelle.

Einsatzbereitschaft ist enorm hoch. Das Hochwasser von 2007 hatte gezeigt, dass das RFO technisch und personell aufgerüstet werden muss, um das Schadenausmass so gering wie möglich zu halten. Die Kosten für den Bevölkerungsschutz sind nicht als Ausgabefaktor zu sehen, sondern mit einer Versicherungsprämie vergleichbar – es wird in die Sicherheit investiert, um in einem Ereignisfall das Schadenausmass so klein wie möglich zu halten.

Bättig: Aufgrund unserer Erfahrungen aus anderen Projekten hatten wir vor der Aushubphase beschlossen, die Baugruben des KW Rüchlig mit automatischen Deformationsmessungen auszurüsten, sprich ein Deformationsmonitoring einzuführen. Darunter versteht man die systematische Messung und dauerhafte Beobachtung von Veränderungen der Baugrubenwände hinsichtlich Deformationen. Dazu werden verschiedene Messdaten erfasst, die als Basis für weitere Berechnungen und graphische Auswertungen dienen. Weiter hat uns dieses Wochenende gezeigt, dass unsere im Vorfeld erarbeiteten Hochwasserschutzkonzepte wirksam sind, die Pikettorganisation funktioniert und die Baustelle optimal vorbereitet war.

Vielen Dank für das Interview. Wir wünschen Ihnen beiden für die Zukunft weiterhin gutes Gelingen.

Axpo
Parkstrasse 23 | CH-5401 Baden
T +41 56 200 31 11 | F +41 56 200 37 55
www.axpo.com

Erstellung der Talwegrinne für den Neubau des Kraftwerks Rüchlig

Die Talwegrinne ist eine ausgebaggerte Vertiefung am Grund des Flusses. Diese Vertiefung beeinflusst die Strömung der Aare positiv, so dass sich die Strömungsverluste im Kanal verringern. Damit kann die Turbinenanströmung verbessert werden, das heisst, dass das Wasser optimal zu den Turbinen im Kraftwerk fliessen kann. Das erhöht die Effizienz des Kraftwerks. Die Talwegrinne ist 400 Meter lang und 20 Meter breit. Durch sie wird das Flussbett an dieser Stelle um circa zwei Meter vertieft. Der gesamte Aushub beträgt rund 18 000 Kubikmeter. Er wird mit einem kinematikgesteuerten Bagger getätigt, der auf einem Ponton steht. Ein kinematikgesteuerter Bagger zeichnet jede einzelne Bewegung auf und so kann der erfahrene Maschinist sicherstellen, dass die Talwegrinne im tiefen und trüben Wasser den durch die Planung gemachten Vorgaben entspricht. Das ausgehobene Material wird auf der Zurlindeninsel zwischengelagert und je nach Zusammensetzung wieder verwendet. Die Arbeiten dauern noch bis circa Februar 2014.

Der kinematikgesteuerte Bagger auf dem Ponton beim Aushub der Talwegrinne in der Aare.

Bauetappen bis 2015

- **November 2013 bis April 2014:** Inbetriebnahme und Dotierung Hochwasserentlastung
- **November 2014:** Abschluss der Inbetriebnahme des Dotierkraftwerks
- **Januar 2015:** Abschluss der Inbetriebnahme des Hauptkraftwerks
- **Sommer 2015:** Abschluss der Bau- und Umgebungsarbeiten

Auskunftstelefon

Damit wir Ihre Anliegen entgegennehmen können, haben wir ein Auskunftstelefon eingerichtet.
Norbert Bättig, Chefbauleiter, oder Jürg Gartmann, Fachingenieur, nehmen Ihren Anruf entgegen.
T 062 837 59 92