

Hochwasserschutz Oberwil: Geschiebesammler am Mülibach und am Brunnenbach; Baukredit

Bericht und Antrag des Stadtrates vom 19. Oktober 2004

Das Wichtigste im Überblick

In den Jahren 2002 und 2003 führten starke Niederschläge in Oberwil zu Überschwemmungen und zu beträchtlichen Schäden. Die Überschwemmungen wurden durch die Verstopfung von Durchlässen mit Holz und Geschiebe verursacht. In der Folge ist ein Konzept für einen gesamtheitlichen Hochwasserschutz erarbeitet worden. Das Konzept beinhaltet den Bau von je einem Geschiebesammler am Mülibach und am Brunnenbach wie den Ausbau der Gewässer an Stellen mit zu knappem Querschnitt, die Modellierung des Geländes oberhalb der Siedlung zur Umleitung des Oberflächenwassers sowie die Öffnung des Bärenbaches. Gegenstand dieser Vorlage ist ein Baukredit für den Bau der Geschiebesammler am Mülibach und am Brunnenbach. Die Kosten hierfür belaufen sich auf CHF 1'250'000.--. Die Ausführung ist im Winter / Frühjahr 2005 vorgesehen.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen den Bericht und Antrag für einen Baukredit zum Bau je eines Geschiebesammlers am Mülibach und am Brunnenbach als Teil des Hochwasserschutzes Oberwil. Der Bericht gliedert sich wie folgt:

1. Ausgangslage
2. Hochwasserschutz Oberwil; Übersicht Gesamtprojekt
3. Bauprojekt Geschiebesammler
4. Antrag

1. Ausgangslage

Am 6. Juni 2002 und am 6. Juni 2003 führten heftige Niederschläge in Oberwil zu Überschwemmungen. Während bei der Überschwemmung im Jahr 2002 vor allem die Bäche viel Wasser führten, verursachten die Niederschläge im Jahr 2003, nebst dem Hochwasser der Bäche, einen übermässigen Abfluss von Hangwasser. Bei beiden Ereignissen führten die Bäche grosse Mengen Holz und Geschiebe (Steine, Kies, Sand). Besonders das Holz verstopfte die zu knapp bemessenen Durchlässe. Der Brunnenbach überflutete in der Folge die unterliegenden Grundstücke und Häuser.

Aufgrund der Überschwemmungen im Jahr 2002 liess der Kanton Zug eine Wassergefahrenkarte für den Mülibach und den Brunnenbach erstellen. Die Ergebnisse aus der Gefahrenkarte bildeten die Grundlage für einen Massnahmenkatalog und die Festlegung des weiteren Vorgehens.

Die Aufteilung der Zuständigkeiten und Aufgaben gemäss dem kantonalen Gesetz über die Gewässer ist wenig praktikabel. Aus diesem Grund wurde im Einvernehmen mit dem Kanton folgendes Vorgehen festgelegt:

1. Der Kanton Zug lässt die Grundlagen erarbeiten.
2. Die Stadt Zug lässt das Gesamtprojekt erarbeiten.
3. Der Kanton und die Stadt Zug ermitteln die Kostenträger aufgrund der Projekte.

2. Hochwasserschutz Oberwil; Übersicht Gesamtprojekt

Der gesamtheitliche Hochwasserschutz Oberwil beinhaltet:

- den Bau je eines Geschiebesammlers am Mülibach und am Brunnenbach
- den Ausbau der Durchlässe am Mülibach und am Brunnenbach für die Jahrhundert-Hochwasser
- die Modellierung des Geländes oberhalb der Siedlung zur Fassung des Oberflächenwassers und dessen Umleitung in die Bäche
- die Öffnung des Bärenbaches

Für die beiden Geschiebesammler liegen die Projekte inklusive Submissionen vor. Die Kreditvorlage beinhaltet den Bau der beiden Geschiebesammler (vgl. nachstehende Ziffer 3). Diese sollen in den kommenden Wintermonaten realisiert werden, damit die Sammler vor den nächsten Frühjahrgewittern in Betrieb sind.

Für die Sanierung der beiden Bäche, für die Geländemodellierungen und die Bachöffnung sind die Vorprojekte abgeschlossen. Das Wasser des Bärenbaches und die Umleitung des Oberflächenwassers soll künftig in den Brunnenbach, statt wie bisher in den Mülibach fliessen. Als ökologische Ausgleichsmassnahme für die vorgesehenen Hochwasserschutzmassnahmen am Brunnenbach soll der Bärenbach ausgedolt werden. Für die Realisierung dieser Teilprojekte wird dem Grosse Gemeinderat eine separate Baukreditvorlage unterbreitet, sobald das Vorprojekt bereinigt ist und die Kosten aufgrund von Submissionen vorliegen.

Aufgrund des gegenwärtigen Projektstandes rechnet man für den gesamtheitlichen Hochwasserschutz mit Totalkosten von brutto rund CHF 2.95 Mio. Dabei stellt der Kanton Zug, gestützt auf § 24 Abs. 1 lit. a des Einführungsgesetzes zum Bundesgesetz über den Wald, forstliche Kantonsbeiträge bis max. 52% der anrechenbaren

Kosten der Geschiebesammler in Aussicht. Von der Gebäudeversicherung und anderen Stellen sind keine weiteren Subventionen zu erwarten.

Gemäss § 77 des kantonalen Gesetzes über die Gewässer können die Gemeinden Beiträge an die Verbauung privater Gewässer leisten. Sie überwälzen mittels Perimeter einen Teil der Kosten auf die Nutzniesser. Nutzniesser der Sammler und der Massnahmen im Gelände sind alle Grundeigentümer im Gefahrenbereich. Dabei werden zur Entlastung der privaten Grundeigentümer die Verkehrsflächen sowie alle Kantons- und Gemeindestrassen gegenüber den übrigen Grundstückflächen fünffach gewichtet, so dass für private Grundeigentümer mit einem Perimeterbeitrag von ca. CHF 8.-- pro m² zu rechnen ist.

Von den geschätzten CHF 2.95 Mio. Bruttokosten für den gesamtheitlichen Hochwasserschutz Oberwil (inkl. Geschiebesammler Mülibach und Brunnenbach) verbleiben nach Abzug des Kantonsbeitrages und der Perimeterbeiträge rund CHF 1.78 Mio. Nettokosten für die Stadt Zug. Davon betreffen rund CHF 700'000.-- Perimeterbeiträge, welche die Stadt Zug als Grundeigentümerin zu leisten hat.

3. Bauprojekt Geschiebesammler

3.1 Allgemeines

Die beiden Hochwasser in den Jahren 2002 und 2003 haben beträchtliche Mengen Holz und Geschiebe in den Bächen mitgeführt. Das Holz hat die knapp bemessenen Durchlässe verstopft und zu den Überschwemmungen geführt. Die Geschiebesammler haben die Aufgabe, grobes Holz zurückzuhalten und den übermässigen Geschiebetrieb einzuschränken. Bei einem Hochwasser wird das Holz in den Pfahlrechen der Geschiebesammler zurückgehalten. Hinter dem Holz lagert sich ein Teil des Geschiebes ab. Die Geschiebesammler fassen ca. 1'000 m³ Holz und Geschiebe und bieten Sicherheit für ein Jahrhundert-Hochwasser. Über den Unterhaltsaufwand der Geschiebesammler bestehen keine langfristigen Erfahrungen. Es ist vorgesehen, den jährlichen Unterhalt (vor allem das Entfernen von Holz aus den Rechen) durch die Korporation durchführen zu lassen. Das Geschiebe kann beim Abswellen des Hochwassers wieder dosiert dem Bach zugeführt und in Richtung See transportiert werden oder es wird nach dem Hochwasser ausgebaggert und weggeführt. Bei normalen Verhältnissen wird ein Teil des Geschiebes die Rechen passieren können. Dank des Baus der Geschiebesammler kann auf das sogenannte Freibord bei den unterliegenden Bächen verzichtet werden. Die Kosten für den Unterhalt und die Folgekosten können nicht beziffert werden, da Erfahrungen mit Geschiebesammlern in dieser Grösse fehlen.

3.2 Geschiebesammler Mülibach

Der Geschiebesammler am Mülibach kommt oberhalb der Zufahrtsstrasse zur Psychiatrischen Klinik Oberwil im Wald zu liegen. Diese Stelle wird im Bericht zu den Wassergefahren Oberwil vom Juni 2003 als optimaler Standort ausgewiesen. Der Geschiebesammler liegt auf Boden der Korporation Zug. Er schliesst das Bachbett mit einem ca. 3 Meter hohen Damm und einem betonierten U-förmigen Durchlass ab. Im Rückraum des Dammes wird das Bachbett abgegraben, um das erforderliche Rück-

haltevolumen von 1'000 m³ zu erhalten. Beim Ein- und Auslauf des Geschiebesammlers sichern Blockrampen die Bachsohle. Die Zufahrt zum Geschiebesammler erfolgt über die Waldstrasse. Die Korporation ist in die Projektierung miteinbezogen worden und ist mit dem Bau des Sammlers einverstanden. Es liegt ein Dienstbarkeitsvertrag vor, der die unentgeltliche Nutzung des Grundstücks und die Zufahrt regelt.

3.3 Geschiebesammler Brunnenbach

Der Geschiebesammler am Brunnenbach kommt oberhalb des Bauernhofes Bröchli im Wald zu liegen. Auch dieser Standort ist im Bericht zu den Wassergefahren Oberwil vom Juni 2003 als optimal bezeichnet worden. Er liegt auf privatem Grund. Die Zufahrt vom Gimenenweg zum Geschiebesammler erfolgt jedoch weitgehend über die städtische Parzelle. Die Grundeigentümer sind über das Projekt informiert und mit dem Bau des Geschiebesammlers grundsätzlich einverstanden. Der Dienstbarkeitsvertrag über die Nutzung des privaten Grundstücks für den Geschiebesammler und die Zufahrtsstrasse liegt im Entwurf vor.

3.4 Kosten Geschiebesammler

Für die Bauarbeiten sind öffentliche Submissionen durchgeführt worden. Die Kosten setzen sich inkl. MWST wie folgt zusammen:

Geschiebesammler Mülibach und Brunnenbach

Tiefbauarbeiten	CHF	937'000.--
Vermessung, Nebenkosten	CHF	57'000.--
Honorar Ingenieur	CHF	154'000.--
Honorar geologische Baubegleitung	CHF	16'000.--
Honorar Spezialist Hochwasserschutz	CHF	23'000.--
Unvorhergesehenes	CHF	63'000.--
Total Investitionskosten Geschiebesammler	CHF	1'250'000.--
davon MWST	CHF	88'000.--

4. Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten und
- den Baukredit für je einen Geschiebesammler am Mülibach und am Brunnenbach gemäss Kostenvoranschlag von CHF 1'250'000.- zu bewilligen.

Zug, 19. Oktober 2004

Christoph Luchsinger, Stadtpräsident Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Beilagen:

1. Beschlussesentwurf
2. Übersichtsplan Standorte Geschiebesammler
3. Situationsplan Geschiebesammler Mülibach
4. Situationsplan Geschiebesammler Brunnenbach

Die Vorlage wurde vom Baudepartement verfasst. Für Auskünfte steht Ihnen Departementssekretär Hans Stricker unter Tel. 041 728 20 66 zur Verfügung.

B e s c h l u s s des Grossen Gemeinderates von Zug Nr.

betreffend Hochwasserschutz Oberwil, für je ein Geschiebesammler am Mülibach und am Brunnenbach; Baukredit

Der Grosse Gemeinderat von Zug **beschliesst** in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrates Nr. 1819 vom 19. Oktober 2004:

1. Für den Bau je eines Geschiebesammlers am Mülibach und am Brunnenbach wird zu Lasten der Investitionsrechnung ein Bruttokredit von CHF 1'250'000.- bewilligt. Die Bruttokosten gehen - nach Abzug des Kantonsbeitrags und der Perimeterbeiträge Dritter - zu Lasten der Investitionsrechnung.
2. Der Kredit erhöht oder senkt sich bis zum Zeitpunkt der Vertragsausfertigung entsprechend dem Zürcher Baukostenindex (Stand 1. April 2004: 107.6 Punkte) für die entsprechende Arbeitsgattung. Nach Vertragsabschluss erfolgt die Berechnung der Teuerung aufgrund der KBOB-Richtlinien (Konferenz der Bauorgane des Bundes).
3. Dieser Beschluss tritt unter dem Vorbehalt des fakultativen Referendums gemäss § 6 der Gemeindeordnung sofort in Kraft. Der Beschluss ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufzunehmen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Zug,

Werner Golder, Präsident

Arthur Cantieni, Stadtschreiber

Referendumsfrist: