

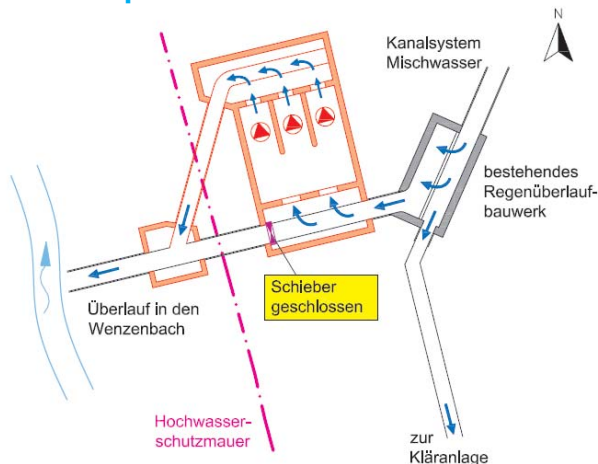
die Binnenentwässerung

Die Binnenentwässerung besteht aus einem Dränagesystem und einem Schöpfwerk. Die Ableitung des anfallenden Qualm- und Sickerwassers im Bereich der Schutzmauer erfolgt über eine Sickerrigole mit Drainageleitung zum zentralen Pumpschacht. Das Niederschlagswasser wird wie bisher über die bestehende Kanalisation gefasst und dem Schöpfwerk zugeführt.

Bei größeren Hochwasserereignissen werden die bestehenden Regenüberläufe im Mischwasserkanalnetz mit Elektroschiebern verschlossen. Dadurch kann das gesammelte Regenwasser nicht mehr abfließen und muss im Schöpfwerk abgepumpt werden, um einen Rückstau im Kanalnetz zu vermeiden.

Das Schöpfwerk verfügt über 3 nassaufgestellte Rohrgehäusepumpen, die jeweils bei einer Förderhöhe von 4,0 m für eine Fördermenge von mindestens 400 l/s ausgelegt sind. Die erforderliche elektrische Anschlussleistung der Pumpenanlage beträgt ca. 90 KW. Bei Stromausfall steht ein Notstromaggregat bereit.

die Schöpfwerksfunktion



Im Normalbetrieb wird das gesamte Mischwasser der Kläranlage in Regensburg zugeführt. Bei Starkniederschlägen wird Regenwasser im Überlaufbecken zum Wenzelbach abgeführt. Im Hochwasserfall würde ohne Abschiebern Hochwasser ins Kanalnetz eindringen. Infolge dessen muss Regenüberlaufwasser mit großen Pumpen in den rückgestauten Überlauf am Wenzelbach gedrückt werden.

Technische Daten

Hydrologische Daten

Regen:	Gewässer	I. Ordnung
Einzugsgebiet:		2.677 km ²
Entfernung zur Mündung in d. Donau:		7 Km
Mittelwasserabfluss:	MQ	= 37,5 m ³ /s
100-jährl. Hochwasserabfluss:	HQ ₁₀₀	= 750,0 m ³ /s
Gewässergüte:		Gkl. II (mäßig belastet)

Art und Umfang des Vorhabens

- Hochwasserschutzmauer (Stahlbeton)
Höhe ca. 2,3 - 3,0 m, Länge ca. 740 m
- 6 Dammbalkenverschlüsse
- Befahrbarer Deichhinterweg, Breite 3,0 m, Länge 680 m
- Drainageleitung DN 200 - DN 400, Länge ca. 740 m
- Pumpschacht für Qualm- und Sickerwasser mit 2 Pumpen zu je 60 l/s Förderleistung
- Schöpfwerk mit 3 Pumpen zu je 400 l/s Förderleistung
- Entlastungskanäle DN 800 u. DN 1000, Länge 11 m
- Verbindungsschacht für Regenwasserentlastung und Binnenentwässerung
- 2000 m³ Retentionsraumausgleich

Planung und Bauausführung

- Vorplanung: Wasserwirtschaftsamt Regensburg
- Entwurfsplanung: Dr. Blasy - Dr. Øverland, Eching
- Statik: Ing.-Büro Dr. Lammel, Regensburg
- Bauausführung: Fa. H. Dankerl Bau-GmbH, Cham
- Maschinenteknik: Fa. Ritz- Atro, Nürnberg
- Bauoberleitung: Wasserwirtschaftsamt Regensburg

Bauzeit

Dezember 2006 bis Juni 2008

Kosten

Gesamtkosten 1,92 Mio. €

Finanzierung

Gemeinde Zeitlarn 40 %
Freistaat Bayern 60 %

Neubauabteilung WWA Regensburg
Tel. 0941/78009-0
e-mail: poststelle@wwa-r.bayern.de
www.bayern.de/wwa-r

Herausgegeben im Juli 2008 vom
Wasserwirtschaftsamt Regensburg
Eine Behörde im Geschäftsbereich des
Bayerischen Staatsministeriums für
Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz



Wasserwirtschaftsamt
Regensburg



Hochwasser 2002 provisorischer Eigenschutz hat versagt

Hochwasserschutz Zeitlarn BA1-Schulsiedlung

Der Freistaat Bayern
baut mit der
Gemeinde Zeitlarn



Hochwasser in Zeitlarn

Der Ort Zeitlarn liegt direkt am Fluss Regen. Als Teil des natürlichen Wasserkreislaufs treten dort schon immer Hochwässer auf. Diese verursachten in jüngster Zeit weitläufige Überschwemmungen bebauter Gebiete mit großen Schäden. Am stärksten betroffen sind die Talagen direkt am Regen und an der Wenzelbachmündung. Dort befindet sich auch die Grund- und Hauptschule von Zeitlarn.

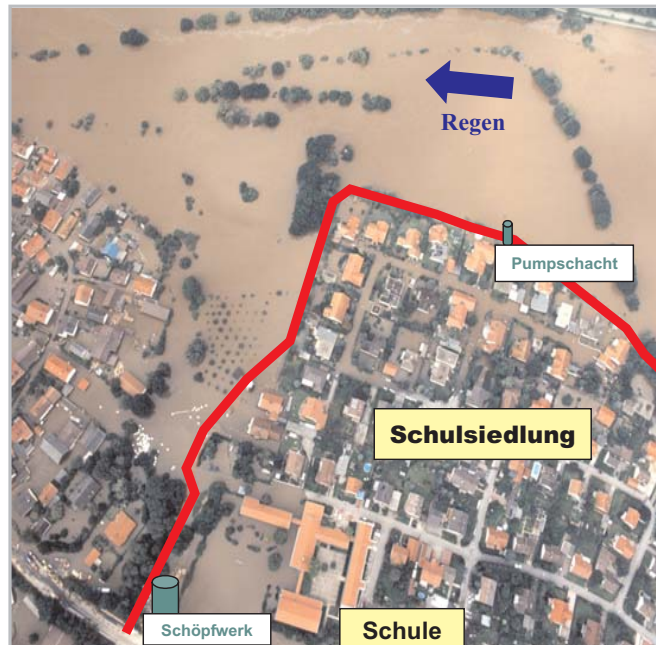
Beim letzten großen Hochwasserereignis im August 2002 waren allein an der Schule Schäden in Höhe von nahezu 600.000,- € zu verzeichnen. Zum Glück waren wegen der Schulferien keine Personen gefährdet. Die Gemeinde hatte daraufhin beim Wasserwirtschaftsamt Regensburg die Planung für den Hochwasserschutz "Schulsiedlung" beantragt.

das Hochwasserschutzkonzept



Das WWA Regensburg hat den Ort Zeitlarn in 3 unabhängige Teilbereiche für den Hochwasserschutz gegliedert. Das Schutzkonzept beinhaltet eine Eindeichung der gefährdeten Bebauung in Verbindung mit einer funktionierenden Binnenentwässerung. Die Schutztrasse besteht aus Hochwasserschutzmauern und mobilen Elementen an Durchfahrtsöffnungen.

Der Wenzelbach trägt nur sehr unwesentlich zum Hochwasser bei. Daher wird die Anlage vom Freistaat Bayern als Träger der Baulast am Regen geplant und durchgeführt. Die Gemeinde als Vorteilsziehende beteiligt sich an den Baukosten mit 40%.



Augusthochwasser 2002 (Luftbild der Gemeinde)

Der 1. Bauabschnitt Schulsiedlung wurde bereits im Dezember 2007 baulich soweit fertiggestellt, dass der Hochwasserschutz gewährleistet ist. Damit gelang es, innerhalb eines Jahres, die Schulsiedlung vor Hochwasser zu schützen. Als nächstes erfolgt die Planung zum BA 2 Sudetenstraße. Den größten technischen Aufwand wird der Altort mit Kirche (BA3) verursachen.



Geplante Begrünung der Hochwasserschutzmauer

die Hochwasserschutzanlage

Der Hochwasserschutz der Schulsiedlung umfasst neben der Schule noch 45 Anwesen. Zur Eindeichung wurde eine ca. 740 m lange Schutzmauer aus Stahlbeton direkt entlang der bestehenden Grundstücksgrenzen errichtet. Die Mauer-Oberkante liegt mit einem Freibord von 50 cm über dem Bemessungswasserspiegel eines 100-jährlichen Hochwassers. Dabei ist auch der Rückstau der Donau berücksichtigt.

Mit der nahe an der Bebauung verlaufenden Schutzlinie hielt sich der Retentionsraumverlust der Schutzanlage so gering, dass nur 2000 m³ als Ausgleich verblieben. Die entsprechenden Abgrabungen erfolgten auf der gegenüberliegenden Seite des Flusses Regen.

Nach geschickter Geländeanpassung verbleiben als sichtbare Wandhöhe nur noch 1,0 - 1,5 m. Die Betonmauer wird nicht teuer verkleidet, sondern mit Bepflanzung kaschiert. Hinter der Schutzmauer befindet sich ein 3 m breiter Verteidigungs- und Wartungsweg.

Schemaprofil

