

KONZEPT VORBEUGENDER HOCHWASSER-SCHUTZ AGV „MITTLERE REGNITZ“

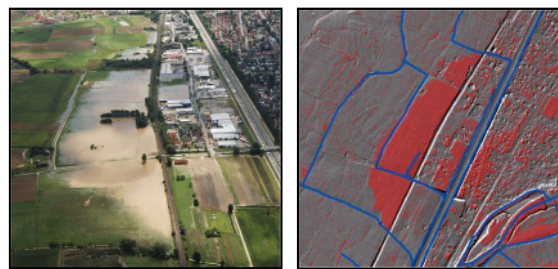
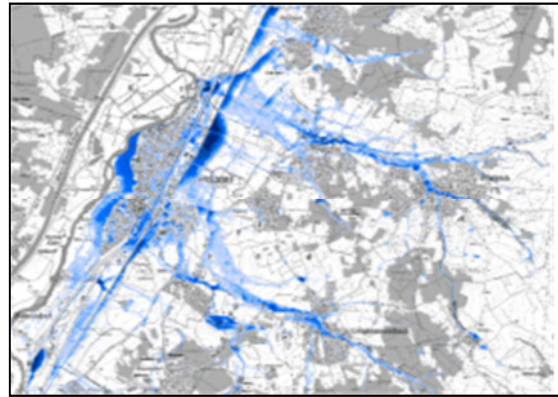
Aufgabenstellung

Im Jahr 2007 traten im Einzugsgebiet der Gemeinde Bubenreuth und des AGV „Mittlere Regnitz“ sowie der Gemeinde Kersbach extreme Niederschläge auf, die kleinräumig Überflutungen verursachten.

Für die Gemeinden soll ein einheitliches Hochwasserschutzkonzept erstellt werden. Dazu werden die Hochwasserverhältnisse im Einzugsgebiet mit Hilfe einer 2-dimensionalen Abflussmodellierung nachgebildet. Diese Simulation ermöglicht eine Betrachtung der Ausbreitung der Gewässer und der entstehenden Fließwege.

Die Niederschlagsbelastung wird dabei flächig mit Hilfe von Quelltermen angesetzt, um auch die Fließwege zum Gewässer zu erfassen.

Auf Grundlage der Berechnungsergebnisse werden Schutzmaßnahmen ausgewiesen. Eine Kosten-Nutzen-Analyse liefert die Aussage zur ökonomischen Sinnfälligkeit der Varianten und somit eine Grundlage für politische Beschlüsse, welche der Varianten im weiteren Verlauf umgesetzt werden.



Bewertung der Berechnungsergebnisse der 2D-Simulation

Bearbeitungsumfang

- Aufbereitung und Kontrolle der Grundlagendaten
- Abstimmung und Moderation bei und mit den Gemeinden sowie dem WWA
- Definition von Schutzzielen
- Gefahrenanalyse
- Aufstellen eines 2D-Abflussmodells (HYDRO_AS-2D)
- Verwendung der Quelltermmethode zur Abflussmodellierung
- Lastfallmodellierungen für HQ 100, HQ 50 und HQ 20
- Planung von Schutzmaßnahmen
- Ermittlung des Schadenspotentials
- Kosten-Nutzen-Analyse
- Dokumentation und Präsentationen der Ergebnisse

Kurzinfo

- Auftraggeber:** AGV „Mittlere Regnitz“
- Bearbeitungszeitraum:** 02/2008-12/2008
- Honorar:** 136.000 €
- Besonderheiten:**
2D-Niederschlags-Abfluss-Simulation
Quelltermmethode – flächige Niederschlagsbelastung
- Projektnummer:** 40796

Institut für technisch-wissenschaftliche Hydrologie GmbH (itwh)
 Engelbosteler Damm 22, 30167 Hannover
 Tel: +49 511 97193-0, Fax: +49 511 97193-77
 E-Mail: itwh@itwh.de Internet: www.itwh.de