

HOCHWASSERRISIKOMANAGEMENTPLAN (HWRMP) FÜR DEN KAITZBACH

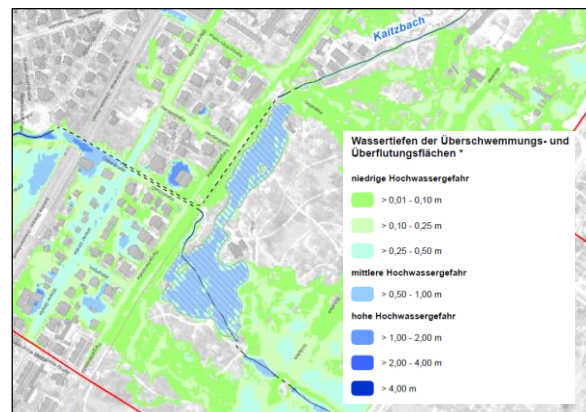
Aufgabenstellung

Auf Basis des aktuellen, im Jahr 2010 fertiggestellten bisherigen Hochwasserschutzkonzeptes, dem „Plan Hochwasservorsorge Dresden“ (PHD), wird für das Gewässersystem Kaitzbach (Einzugsgebiet: 16 km², Fließlänge: 12 km) ein Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) gemäß EU-HWRM-RL (2007) erstellt. Hintergrund der Erstellung für ein Gewässer 2. Ordnung ist das nur eingeschränkte Erreichen des Schutzziels HQ₁₀₀ im Bereich des Dresdner Stadtgebiets – auch mit den bislang geplanten Maßnahmen.

Im Rahmen der Erstellung des HWRMP werden zur Schaffung einer detaillierten Bewertungsgrundlage zweidimensionale Berechnungen des Gewässersystems durchgeführt. Die zur Modellerstellung erforderlichen hydrologischen und hydraulischen Grundlagen werden dafür entsprechend ermittelt und geplante bzw. großenteils umgesetzten Maßnahmen integriert. Zur Überprüfung der Modellgüte werden die Modelle für beobachtete Hochwasserereignisse verifiziert.

Mittels Gefahren- und Risikoanalyse erfolgt die Er-

mittlung weiterer erforderlicher Maßnahmen zur Einhaltung der Schutzziele mit den Schwerpunkten „Vermeidung“ und „Schutz“ stufenweise. Maßnahmen zur Risikovorsorge und zur operativen Gefahrenabwehr werden darüber hinaus für die Restrisiken bei Extremereignissen aufgezeigt und diskutiert.



Ausschnitt einer Gefahrenkarte

Bearbeitungsumfang

- Schaffung Datengrundlage für Modellerstellung
- Erstellung eines Niederschlags-Abfluss-Modells der natürlichen und durch Regenwasserkanalisation entwässerten Gebiete (NASIM), hydrologisch-hydraulischen 1d-/2d-Modells der stark urban geprägten, kanalisierten Bereiche (HYSTEM-EXTRAN 2D), hydraulischen 2d-Modells der Gewässer und des Vorlandes: HYDRO_AS-2d
- Berechnungen für Ist- und quasi-natürlichen Zustand für verschiedene Wiederkehrintervalle, Ermittlung der maßgebenden Dauerstufe, Verifikation anhand historischer Ereignisse
- Erstellung von Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für HQ_{Häufig}, HQ_{Mittel}, HQ_{Extrem}
- Ermittlung des Schutzgrades sowie des Gefährdungs- und Schadenspotentials
- Erstellen eines HWRMP mit Maßnahmen zur Schutzzieleerreichung, Festlegung Schutzzieldefizit und Restrisiken, Maßnahmen zur Risikovorsorge und zur operativen Gefahrenabwehr.

Kurzinfo

Auftraggeber Umweltamt Dresden

Bearbeitungszeitraum 2013 – 2015

Honorar 122 000 €

Besonderheiten

Umfangreiche Niederschlagsauswertung

Hydrologische Berechnung (NASIM) natürlicher sowie urbaner, kanalisierter Flächen

Parallel gekoppelte 1d-/2d-Berechnung für stark urban geprägten Bereich (HYSTEM-EXTRAN 2D)

Detaillierte 2d-Wasserspiegellagenberechnung (HYDRO_AS-2d)

Projektnummer 41109

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