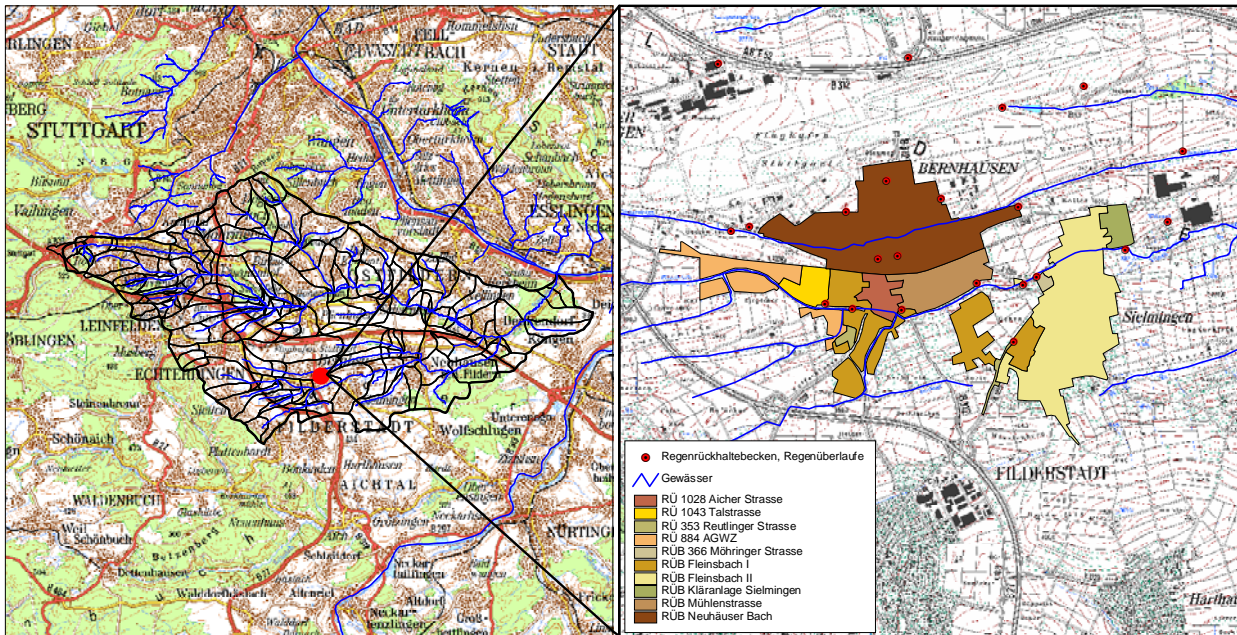


FLUSSGEBIETSUNTERSUCHUNG



Abgrenzung der Stadtflächen

Flussgebietsuntersuchung (FGU)

Körsch

Kommunaler Arbeitskreis Filder

Im Zuge der FGU Körsch wurde ein Niederschlag-Abfluss-Modell erstellt. Durch den hohen Bebauungsanteil von ca. 30 % war eine detaillierte Modellierung der Stadtflächen zur genauen Erfassung der hohen Abflussspitzen bei konvektiven Niederschlägen erforderlich. Das Modell wurde anhand abgelaufener Ereignisse angepasst und Abflüsse unterschiedlicher Jährlichkeiten ermittelt.

Für das gesamte Untersuchungsgebiet lagen Laserscanningdaten des Landesvermessungsamtes Baden-Württemberg im 1*1m-Raster vor. Ergänzend wurden 625 Querprofile und 273 Sonderbauwerke terrestrisch aufgenommen. Aufbauend auf den Ergebnissen der hydrologischen Berechnung wurden für ca. 86 km der Gewässer hydraulische Modelle aufgestellt.



Auftraggeber

Kommunaler Arbeitskreis Filder

Zeitraum

2004-2009

Ingenieurleistungen

- Digitales Geländemodell
- Hydrologisches Modell
- Hydraulisches Modell
- Ermittlung der Überflutungsflächen
- Hochwasserschutzkonzepte
- Nutzen-Kosten-Untersuchung

Projektdaten

Einzugsgebietsgröße A_E	129 km ²
Anzahl der aufgen. Querprofile	625 Stück
Anzahl der aufgen. Sonderprofile	273 Stück
Anzahl Berechnungsknoten	380 Stück
Länge hydrol. Modell	86 km
Länge hydraul. Modell	86 km
HQ ₁₀₀ (Mündung)	107 m ³ /s

Die Wasserstände beim HQ₁₀₀ wurden mit dem Gelände verschnitten und Lagepläne mit Darstellung der Überflutungsflächen beim HQ₁₀₀ erstellt.

Es wurden Varianten für ein Hochwasserschutzkonzept ausgearbeitet. Das Hochwasserschutzkonzept besteht aus 9 HRB und mehreren örtlichen Maßnahmen. Für das untersuchte Gebiet wurde eine Nutzen-Kosten-Untersuchung durchgeführt. Beim HQ₁₀₀ wurden an ca. 750 Gebäuden Hochwasserschäden festgestellt. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis beträgt ca. 2,4.