

# Erstellung des interkommunalen Hochwasserschutzkonzeptes Issel

Hochwasserschutzkonzept, Hydraulik



Die vorwiegend im Münsterland gelegene Issel hat in Deutschland ein oberirdisches Einzugsgebiet von rund 360 km<sup>2</sup> und eine Lauflänge von 50,7 km. Sie ist durch ein relativ geringes Gefälle und insbesondere im Unterlauf durch einen massiven Ausbau einschließlich Hochwasserschutzverwallungen geprägt. Viele Nebengewässer werden im Hochwasserfall abgeschiebert und/oder über Pumpwerke in die Issel geleitet. Die Untersuchungen im Zuge der Hochwasserrisikomanagementplanungen und die letzten Hochwasserereignisse von 1998 und 2016 verdeutlichen Hochwasserrisiken.

Die ProAqua Ingenieurgesellschaft wurde im Herbst 2015 mit der Erstellung eines interkommunalen Hochwasserschutzkonzeptes beauftragt. Die Erstellung des Hochwasserschutzkonzeptes erfolgte in enger Abstimmung mit einer Projektarbeitsgruppe, bestehend aus Vertretern der Bezirksregierungen, Kreise sowie Wasser- und Bodenverbände und mehreren Kommunen im Einzugsgebiet der Issel.

Ziele des interkommunalen Hochwasserschutzkonzeptes sind die Minderung der Schadensrisiken und Hochwasserstände. Die Entwicklung von Maßnahmen erfolgt in den Handlungsfeldern natürlicher Wasserrückhalt, Ökologie und technischer Hochwasserschutz, unter Berücksichtigung der spezifischen hydrologischen, hydraulischen und topografischen Gegebenheiten im Einzugsgebiet der Issel.

Im Rahmen der Maßnahmenentwicklung wurden 35 Maßnahmenbausteine aus den Bereichen *Beibehaltung und gezielte Aktivierung von Retentionsflächen, Gewässeraufweitung, Verwallungen bzw. Deichneubau, Objektschutz und Ökologische Aufwertung der Gewässer* konzipiert. Hiervon wurden 27 Maßnahmenbausteine auf Vorplanungsniveau konkretisiert und ihre Wirkung modelltechnisch auf Grundlage eines instationären 2D-Modells (HYDRO\_AS-2D) nachgewiesen. Das Modell umfasst rund 275 km Gewässer und deckt eine Fläche von 260 km<sup>2</sup> ab. Zur Abbildung von Betriebsregeln wie z.B. der gesteuerten Flutung von Poldern wurde die durch ProAqua entwickelte Software *ProMod-2D* eingesetzt, welche die Standard-Funktionalitäten von HYDRO\_AS-2D ergänzt.

Während der Projektbearbeitung gab es aufgrund des Hochwasserereignisses 2016 ein verstärktes politisches und öffentliches Interesse. Daher wurde eine Projekthomepage eingerichtet und das Projekt auf zahlreichen Informationsveranstaltungen für die breite Öffentlichkeit allgemeinverständlich vorgestellt und diskutiert.

Auftraggeber: Kreis Wesel, Fachdienst 66  
Ansprechpartner bei ProAqua: Herr M.S. Dipl.-Ing. Joachim Steinrücke (Tel.: 0241 / 94992-10)  
Projektzeitraum: 2015 - 2017