

## **Ermittlung des Abkopplungspotenzials für Emscher-Einzugsgebiete**

**Auftraggeber:** *Emschergenossenschaft, Essen*

**Bearbeitungszeitraum:** *Juni 2004 – Oktober 2004*

### ***Aufgabenstellung:***

Das Konzept des Emscher-Umbaus macht naturnahe Maßnahmen der Entwässerung notwendig. Vor diesem Hintergrund lässt die Emschergenossenschaft für relevante Teileinzugsgebiete Abkopplungspotenziale ermitteln. Dabei werden insbesondere die befestigten Flächen innerhalb des Einzugsgebietes dahingehend untersucht, ob die Abflüsse von den Dach- und Hofflächen durch die Versickerung, dezentrale Rückhaltung oder örtliche Einleitung in nahegelegene Gewässer vom vorhandenen Entwässerungssystem abgekoppelt werden können.

Das Ziel ist die Ermittlung des Flächenanteils, für den sich kurzfristig und langfristig ein Potenzial für die Abkopplung abschätzen lässt. Die Aussagen sind in Lageplänen darzustellen.

Die ermittelten Abkopplungspotenziale werden bei der Planung und Dimensionierung in den Investitionsprojekten der Emschergenossenschaft berücksichtigt und führen ggf. zu geringen Abmessungen und Investitionen.

Im Rahmen einer „Arbeitsgemeinschaft Abkopplungspotenziale Emscher“ wurden von itwh die Teilgebiete Waldteichgraben und Springbach mit insgesamt einer kanalisierten Einzugsgebietsgröße von 1.139 ha bearbeitet.

### ***Bearbeitungsumfang:***

Die Arbeitsmethodik zur Ermittlung von Regenwasserabkopplungspotenzialen umfasst zwei wesentliche Arbeitsschritte:

1. Im Rahmen der Klassifizierung von Siedlungsstrukturtypen erfolgt eine Auswertung der Flächennutzungskartierung des Kommunalverbands Ruhr (KVR). Für den Bereich der Wohnbauflächen reicht die Differenzierung der KVR-Flächennutzungsdaten jedoch nicht aus. Hierfür sind weitere Baustrukturtypen zu definieren.
2. Die eigentliche Ermittlung des Abkopplungspotenzials erfolgt anhand siedlungsstruktureller Einflussgrößen unter Berücksichtigung ortsspezifischer Gegebenheiten wie Flächenverfügbarkeit, Flächenverteilung, Hangneigung und Gewässernähe. Die Bearbeitung erfolgt flächendifferenziert auf der Grundlage von Entscheidungskriterien durch eine gutachterliche Einschätzung des Abkopplungspotenzials.

Die Informationsverarbeitung und kleinräumliche Flächenermittlung sowie die Plandarstellung erfolgt GIS-basiert mit dem Informationssystem ArcGIS.

Für ausgewählte Teilbereiche des jeweiligen Einzugsgebietes werden Sonderbetrachtungen angestellt.