

## 2D-Strömungsmodell für die Breg in Wolterdingen



|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Projekt:</b>              | 2D-Strömungsmodell für die Breg in Wolterdingen   |
| <b>Bearbeitungszeitraum:</b> | 2003 - 2010   |
| <b>Auftraggeber:</b>         | Gewässerdirektion SOR/HR Bereich Rottweil   |
| <b>Leistungsbereiche:</b>    | Wasserwirtschaft, Wasserbau, Ökologie und Umwelt  |
| <b>Unsere Leistungen:</b>    | Gewässerhydraulik, Hochwasserschutz, Naturnahe Umgestaltung von Fließgewässern, Bepflanzungsmaßnahmen |
| <b>Land:</b>                 | Deutschland/Baden-Württemberg   |

An der Breg wird oberhalb der Ortslage Wolterdingen ein HRB mit ca. 4,7 Mio m<sup>3</sup> Volumen geplant. Dadurch soll der 100-jährliche Hochwasserabfluss von derzeit ca. 180 m<sup>3</sup>/s auf einen Regelabfluss von 75 m<sup>3</sup>/s (ca. 10-jährlich) reduziert werden. Um auch bei sehr fülligen HW-Ereignissen, die z.B. im Vorfeld eine ausgeprägte Schneelage aufweisen können, das Rückhaltevolumen noch optimal einsetzen zu können, werden auch erhöhte Abflüsse von 90 - 110 m<sup>3</sup>/s in die Planung für die noch nötigen Maßnahmen unterhalb des HRB einbezogen.

Neben den Zielsetzungen des Hochwasserschutzes sind auch die etwa 5 bis 10 - jährlichen ökologisch wichtigen Überflutungen der Bloderwiesen am Ortsausgang von Wolterdingen zukünftig sicherzustellen. Bild 1 zeigt die Bloderwiesen bei einem ca. 10-jährlichen Hochwasser.

Um die HW-Schutzmaßnahmen am Ortsausgang Wolterdingen unter Berücksichtigung der ökologischen Flutungen der Bloderwiesen hydraulisch optimal gestalten zu können, wurde WALD+CORBE mit der Erstellung ei-nes 2D-Strömungsmodells für die Breg in Wolterdingen beauftragt. Dabei kam das 2D-Modell Hydro\_AS-2D un-ter der Benutzeroberfläche SMS zum Einsatz. Datengrundlagen bildeten eine Laser-Scanner-Befliegung sowie zusätzliche Vermessungen des Gewässerbetts.