

Projektdaten

Auftraggeber: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW

Projektlaufzeit: 12/2009 – 12/2010

Projekthintergrund

Für das Projekt „HyStAT“ bildet das 2008 abgeschlossene Projekt „Grenzüberschreitende Abstimmung von Hochwasser reduzierenden Maßnahmen“ der D-NL-AG Hochwasser die Basis. Wesentliche Arbeitsergebnisse dieses Vorhabens sind ein verbesserter Modelldatensatz für das 1D-Modell SOBEK und erstmalig ein 2D-Modelldatensatz mit WAQUA jeweils vom Pegel Andernach bis zum Pegel Lobith. Ergänzend wurden die bisher geplanten Maßnahmen am Rhein in NRW zur Senkung von Hochwasserscheiteln mit diesen Modellen gerechnet, in ihrer Wirkung am Niederrhein beschrieben und, soweit möglich, für einen optimierten Zustand nachgewiesen. Überflutungsberechnungen mit WAQUA sind durchgeführt worden.

Projektziele

Aufbauend auf den vorhandenen Erkenntnissen ist das Ziel von „HyStAT“ die hydraulisch sinnvolle Abstimmung von Maßnahmenkombinationen zur Beseitigung hydraulischer Engpässe und der WRRL-Maßnahmen, so dass sich keine Beeinträchtigungen der jeweiligen Verantwortungsgebiete ergeben. Es wird eine für alle Beteiligten gewinnbringende Planungsgrundlage angestrebt, in der die Belange des Hochwasserschutzes mit den Anliegen der WRRL und der Schifffahrt gleichermaßen Berücksichtigung finden.



Abbildung 1: Projektziele

Projekttablauf

Um diese Ziele zu erreichen, sind folgende Bearbeitungsschritte identifiziert worden:

- Auswahl abflussrelevanter und ökologisch sinnvoller Maßnahmen.
- Instationäre Berechnung der hydraulischen Effekte des Maßnahmenpaketes für verschiedene HW-Ereignisse mit WAQUA.
- Analyse der Gesamtwirkung.
- Stationäre Berechnung einzelner Maßnahmen(kombinationen) zur Ermittlung der Auswirkungen im Detail mit WAQUA
- Definition der Optimierungskriterien und Optimierung einzelner Maßnahmen.
- Abschließende instationäre Berechnung aller Maßnahmen (inkl. optimierter Maßnahmen) mit WAQUA.

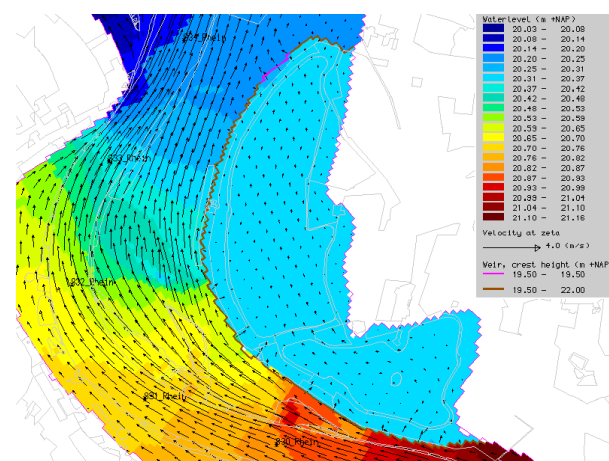


Abbildung 2: Beispielhafte Darstellung eines Engpasses

Team

Die Arbeiten werden als Gemeinschaftsvorhaben der HKV Hydrokontor GmbH (Projektleitung) und der HKV CONSULTANTS (Lelystad, NL) durchgeführt und regelmäßig mit dem AG und einer begleitenden interdisziplinären Arbeitsgruppe unter Leitung des MUNLV abgestimmt.