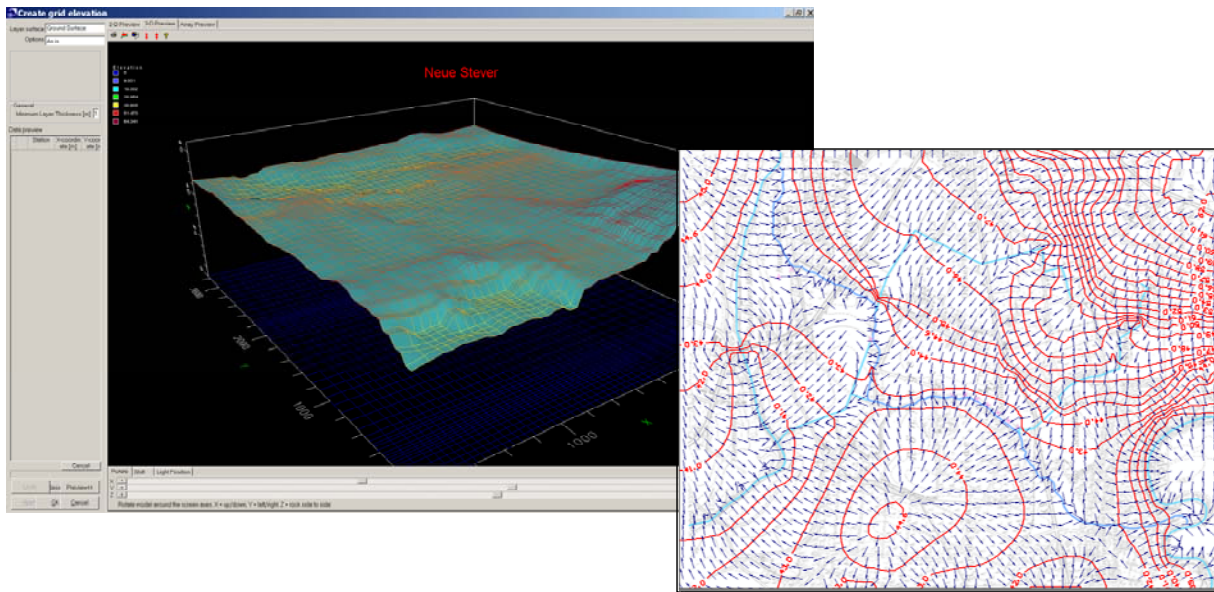


Genehmigungsplanung „Neue Stevermündung“

Grundwasser



Die ökologische Durchgängigkeit der im südlichen Münsterland gelegenen Flusssysteme Stever und Heubach sind seit dem Bau der Stauseen Haltern und Hullern stark beeinträchtigt. Die Stauseen liegen kurz oberhalb der Mündung der Stever in die Lippe auf dem Gebiet der Stadt Haltern am See. Aufgrund der räumlichen Lage und Nähe von Stever und Lippe im westlichen Umfeld von Olfen besteht dort die Möglichkeit, eine neue, durchgängige Verbindung von der Stever zur Lippe zu entwickeln. Hierzu ist der Bau eines neuen, rund 3 km langen Gewässers (Neue Stever) erforderlich.

Das neu entstehende Gewässer schneidet mit bis zu 12 m in das heutige Gelände und auch in das Grundwasser ein. Zur Untersuchung der Auswirkungen auf das Grundwasser und die Wechselwirkungen von Gewässer und Grundwasser wurde durch ProAqua ein 3D-instationäres Grundwassermodell als Mehrschichtenmodell für den Ist- und den Planungszustand erstellt. Von besonderer Bedeutung war die detaillierte modelltechnische Abbildung des vorhandenen und des geplanten Gewässer- und Grabennetzes und deren Interaktion mit dem Grundwasser.

Aufgrund der geologischen und topografischen Verhältnisse unterliegt der Grundwasserspiegel wie auch die Strömungsrichtungen erheblichen Schwankungen. Eine instationäre Modellkalibrierung war somit von ausschlaggebender Bedeutung, hierzu konnte auf Zeitreihen von rund 15 Grundwassermessstellen unterschiedlicher zeitlicher Diskretisierung zurückgegriffen werden.

Mit dem Grundwassermodell wurden die in- und effluenten Gewässerabschnitte identifiziert sowie der Wasseraustausch als auch die Änderungen der Grundwasserstände quantifiziert.

| | |
|------------------------------|---|
| Auftraggeber: | Stadt Olfen |
| Ansprechpartner bei ProAqua: | Herr M.S. Dipl.-Ing. Joachim Steinrücke (Tel.: 0241 / 94992-10) |
| Projektzeitraum: | 2009 - 2014 |