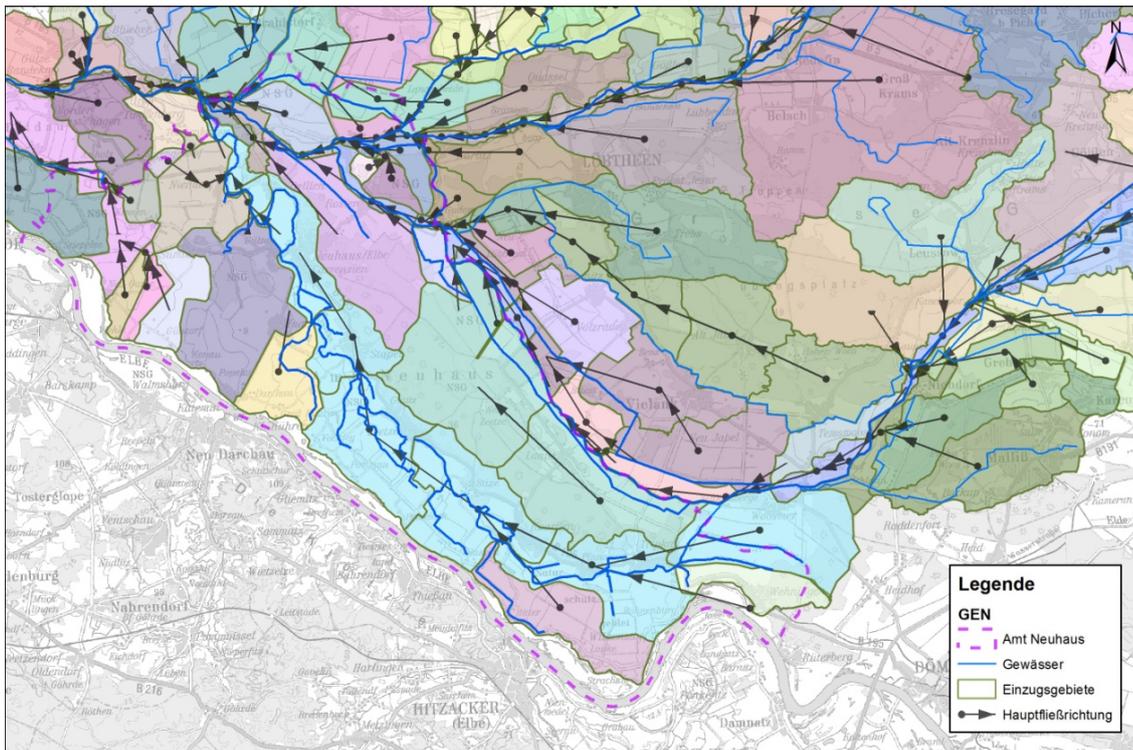


# Hydrologische Modellierung von Gewässern in Amt Neuhaus (Niedersachsen)

Hydrologie



ProAqua wurde durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg) mit der Erstellung von Hochwassergefahren- und Risikokarten gemäß der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie für die Gewässer in der Gemeinde Amt Neuhaus (Landkreis Lüneburg) beauftragt.

Zur Ermittlung der maßgebenden Hochwasserereignisse wurde ein hydrologisches Modell (NASIM) für das ca. 2.350 km<sup>2</sup> umfassende Einzugsgebiet der Sude erstellt. Zu den großen Nebengewässern der Sude zählen die Rögnitz, Krainke und Schaale. Die Gemeinde Amt Neuhaus liegt am Unterlauf der Sude, etwa dreiviertel des Einzugsgebiets liegen im Nachbarland Mecklenburg-Vorpommern. Das hydrologische Modell wurde für beide Bereiche mit einem unterschiedlichen Detaillierungsgrad abgebildet. Die mittlere Teileinzugsgebietsgröße im Amt Neuhaus liegt bei 4 km<sup>2</sup>, außerhalb bei 13 km<sup>2</sup>. Die Kalibrierung des Modells erfolgte mittels einer Langzeitsimulation über 37 Jahre anhand der oberhalb von Amt Neuhaus liegenden Pegel Garlitz (Sude) und Laave (Rögnitz). Die Bemessungsabflüsse für das HQ<sub>20</sub> und HQ<sub>100</sub> Eigenhochwasser wurden durch eine Modellregensimulation auf der Basis von KOSTRA-DWD Starkniederschlagshöhen ermittelt und mit den Ergebnissen der Pegelstatistik der genannten Pegel sowie dem Pegel Klein Bengerstorf (Schaale) validiert.

Die so ermittelten Hochwasserwellen wurden als Zuflussganglinien für die anschließende instationäre Berechnung der Wasserspiegellagen und Überschwemmungsflächen mit einem 2D-Hydraulik-Modell verwendet.

Auftraggeber: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Lüneburg  
Ansprechpartner bei ProAqua: Herr M.S. Dipl.-Ing. Joachim Steinrücke (Tel.: 0241 / 94992-10)  
Projektzeitraum: 2014 - 2017