

■ Stadt Verl – Stadthydrologisches Modell

Projekt: Stadthydrologisches Modell
Knisterbach

Auftraggeber: Stadt Verl

Zeitraum: 2013 - 2016

Ansprechpartner: Herr Meißner
Tel. 05246 961 231

Länge Kanalnetz: 7,7 km
Länge Gewässer: 3,6 km



Knisterbach

Die Stadt Verl plant die Festlegung diverser Erweiterungs- und Erschließungsflächen für Wohn- und Gewerbegebiete im Nahbereich des Knisterbaches. Um diese Gebiete in Zukunft wirksam gegen mögliche Überschwemmungen zu schützen, wurde das pbh damit beauftragt, ein Stadthydrologisches Entwässerungsmodell für den Knisterbach aufzustellen und die möglichen Überschwemmungsgebiete des Baches zu errechnen.

Dazu wurde zunächst aus den rd. 240 Haltungen im Stadtgebiet ein hydrodynamisches Kanalnetzmodell erstellt, und für den maßgeblichen Lastfall ein Überstauvolumen ermittelt.

Anschließend wurde von dem rd. 2,3 km² großen Einzugsgebiet des Knisterbaches ein Niederschlags-Abfluss-Modell erstellt, in das die Überstauergebnisse aus dem Kanalnetzmodell integriert wurden.

So konnte schlussendlich ein ganzheitliches, digitales Bild über die Überschwemmungsgebiete des Knisterbaches erstellt werden, anhand dessen in Zukunft wirksame Gegenmaßnahmen entwickelt werden können.



Kanalnetzmodell