

■ Generalentwässerungsplanung (GEP) Nordwalde

Projekt:	Hydraulische Untersuchung des Kanals einschl. Gewässerverrohrungen
Auftraggeber:	Gemeinde Nordwalde
Zeitraum:	2008 – 2012
Ansprechpartner:	Herr Berning Tel. 02573 929 128



Auswertung Musterflächen

Das Kanalnetz der Gemeinde Nordwalde (jeweils rd. 40 km Schmutz- und Regenwasserkanalisation und rd. 3 km Gewässerverrohrungen) wurde auf hydraulische Engpässe überprüft.

Für die hydraulische Berechnung wurden die Teileinzugsgebiete des Kanalnetzes ermittelt. Die Bestimmung der Befestigungsgrade erfolgte anhand von Musterflächen, für die eine Luftbildauswertung durchgeführt wurde.

In Nordwalde besteht die Besonderheit, dass drei Gewässer die bebaute Ortslage in Verrohrungen durchqueren. Daher wurden auch die oberhalb gelegenen offenen Gewässerabschnitte und die zugehörigen natürlichen Einzugsgebiete in das hydrodynamische Berechnungsmodell integriert.

Da es im August 2010 aufgrund eines extremen Niederschlagsereignisses ($T \gg 100$ a) zu schweren Überflutungen auch im Bereich der Gewässerverrohrungen kam, wurde das Büro Prof. Dr. Sieker, Hoppegarten, mit der Erarbeitung eines Hochwasserschutzkonzeptes beauftragt.

Die Ergebnisse vom Büro Prof. Dr. Sieker wurden direkt in Form von Abflusswellen in das Berechnungsmodell des GEP übernommen.

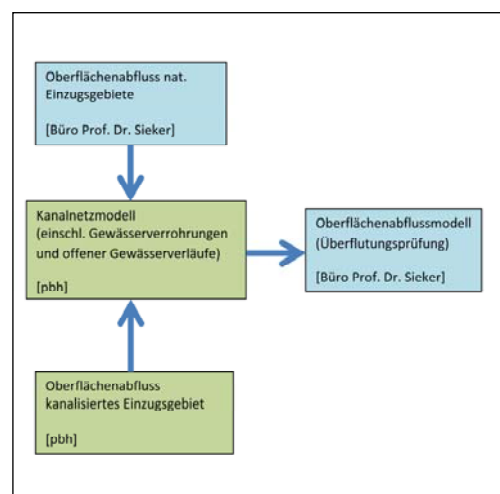
Die Berechnungen zeigten deutliche Überlastungen der Gewässerverrohrungen und der Regenwasserkanalisation.

Für die Sanierung müssen rd. 5,3 Mio € von der Gemeinde investiert werden.

Die Sanierungsmaßnahmen wurden anschließend priorisiert und in ein Abwasserbeseitigungskonzept eingearbeitet.



Überlastete Regenwasserkanalisation und Gewässerverrohrung



Bearbeitungsschema pbh-Büro Prof. Dr. Sieker