

1 Aufgabenstellung

Entwässerungssysteme bebauter Gebiete sind so zu konzipieren und zu bemessen, dass sie das anfallende Schmutz-, Fremd- und Niederschlagswasser ordnungsgemäß ableiten können und Schäden durch Überflutungen und Vernässungen infolge dieser Zuflüsse weitgehend vermieden werden. Der Nachweis der erforderlichen Überstau- und Überflutungshäufigkeit gemäß DWA-A 118 und DIN EN 752 erfolgt heute üblicherweise mit Hilfe von Kanalnetzrechnungsprogrammen.

Dazu werden aus den Vorgaben zum Trockenwetterabfluss und dem ermittelten Abfluss von der Oberfläche die Abflüsse im Kanalnetz unter Lösung der Saint-Venant Gleichungen ermittelt (Hydrodynamischer Berechnungsansatz). Damit können dann Aussagen zur Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes getroffen werden. Am Beispiel der Ortsgemeinde Bellingen (VG Westerburg) soll die Anwendung eines hydrodynamischen Berechnungsprogrammes für den IST-Zustand von der Datenerhebung bis zur Ergebnisdarstellung durchgeführt werden.

Des Weiteren sind die Kriterien der vorhandenen Regenwasserbehandlungs-/Entlastungsanlagen nach DWA-A 111 und ATV-A 128 zu überprüfen. Die Vorgehensweise und die Ergebnisse sind in einem Bericht mit den zugehörigen Berechnungsergebnissen und den zur Dokumentation erforderlichen Planunterlagen zusammenzustellen.