

Aufgabe: Beschlusskontrolle / OR Neustadt-Kernstadt vom 08.05.2019

Herr Schart erkundigt sich, ob die derzeitige Kanalisation in der Kernstadt ausreicht, um bei Starkregen das anfallende Wasser abzuführen.

TOP: Ö 10.3 Kanalisation

Kanalisation

Die Regenwasserkanalisation der Stadt Neustadt a. Rbge. ist derart bemessen, dass sie die Anforderungen der jeweils gültigen allgemein anerkannten Regeln der Technik und anderer Regelwerke erfüllt.

Als Grundlage für die Dimensionierung von Regenwasserkanalisationen, aber auch für dezentrale Regenwasserbewirtschaftungsanlagen oder Straßengräben ist zunächst das Arbeitsblatt DWA-A 118 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) zu nennen, welches 1956 erstmalig veröffentlicht und seither ständig fortgeschrieben wurde. Dieses gibt als Zielgröße die Überstauhäufigkeit vor (= Wasser tritt aus dem Kanalnetz aus). In Abhängigkeit der örtlichen Situation werden im Arbeitsblatt sogenannte Überstauhäufigkeiten genannt, die für ein Kanalnetz bei Neuplanung bzw. nach Sanierung einzuhalten sind. So wird für ländliche Gebiete eine Überstauhäufigkeit von einmal in zwei Jahren genannt, d.h., statistisch sollte in ländlich geprägten Gebieten nur einmal in zwei Jahren das Regenwasser aus dem Kanalnetz austreten.

Die im Arbeitsblatt aufgeführten Bemessungsvorgaben sind zwischenzeitlich in die europäische Norm EN 752 überführt worden, wobei sich für die Bemessungsgrundsätze keine wesentlichen Änderungen ergeben haben.

So ist seinerzeit wie heute vor dem Neubau oder bei einem wesentlichen Umbau eines Entwässerungs-Teilnetzes eine hydraulische Berechnung durchzuführen. Dabei werden zunächst die an das Entwässerungssystem angeschlossenen versiegelten Flächen ermittelt. Die für die Planung maßgebende Zielgröße „Überstauhäufigkeit“ sowie das maßgebende Regenereignis bzw. die maßgebende mehrjährige Regenreihe werden in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover festgelegt, die hydraulische Berechnung durchgeführt und die Planung anschließend von der Region Hannover als Aufsichtsbehörde genehmigt.

Sofern es sich um den Neubau von ganzen Entwässerungs-Teilnetzen handelt, z.B. im Zuge einer Entwicklung von Gewerbe- oder Wohnflächen, wird von der Aufsichtsbehörde eine sogenannte Abflussspende für das zu entwickelnde Gebiet vorgegeben, die bei der Planung zwingend einzuhalten ist. Das bedeutet, dass von der zu entwickelnden Fläche NACH der Bebauung kein größerer Regenwasserabfluss abfließen darf als VOR der Bebauung (= im natürlichen Zustand). In der Regel kann dies nur erreicht werden, indem eine Versickerung in dezentralen Bewirtschaftungsanlagen (z.B. Mulden-Rigolen-Systeme) oder eine Rückhaltung (z.B. Stauraumkanäle) oder eine Kombination von beiden Elementen vorgesehen wird. Die Vorgabe einer solchen Drosselabflussspende wird seit vielen Jahren von den Aufsichtsbehörden praktiziert und hat den Sinn, dass das bestehende Entwässerungsnetz durch den fortlaufenden Anschluss „neuer“ versiegelter Flächen nicht zusätzlich belastet wird.

Für Unwetterereignisse, die der Deutsche Wetterdienst definiert als Regenmenge von mehr als 25 Liter pro Quadratmeter in einer Stunde oder mehr als 35 Liter pro Quadratmeter in sechs Stunden, sind und werden Regenwasserkanalisationen nicht ausgelegt. Derart intensive Regenereignisse können nicht mit wirtschaftlichen Mitteln beherrscht werden.

Im Auftrag

S. Linek (ABN)