

Der Bürgermeister

Postanschrift: Stadtverwaltung 53754 Sankt Augustin

An die  
Fraktionen und Fraktionslosen  
im Rat der Stadt Sankt Augustin

im Hause  
(per GroupWise/E-Mail)

Dienststelle Bürgermeister- und Ratsbüro Ratsbüro, Markt 1	
Auskunft erteilt: Herr Holland	Zimmer: 402
Telefon (0 22 41) 243-0	Durchwahl: 394
Telefax (0 22 41) 243-430	Durchwahl: 77394
E-Mail-Adresse: guenther.holland@sankt-augustin.de	
Internet-Adresse: <a href="http://www.sankt-augustin.de">http://www.sankt-augustin.de</a>	
Besuchszeiten	
Rathaus	Bürgerservice (Ärztehaus)
montags: 8.30 - 12.00 u. 14.00 - 18.00 Uhr, dienstags bis freitags: 8.30 Uhr - 12.00 Uhr	montags und donnerstags: 7.30 Uhr - 18.00 Uhr, dienstags und mittwochs: 7.30 Uhr - 14.00 Uhr, freitags: 7.30 Uhr - 12.00 Uhr

Ihr Schreiben vom

Ihr Zeichen

Mein Zeichen  
BRB-Holl.

Datum  
16.09.2013

**Auswirkungen des Starkregenereignisses auf die Kanalisation  
Anfrage der CDU-Fraktion, DS-Nr. 13/0198, vom 24.06.2013**

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Behandlung
Umwelt-, Planungs- und Verkehrsausschuss	24.09.2013	öffentlich

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit beantworte ich die o.a. Anfrage wie folgt:

**Allgemeine technische und rechtliche Aspekte**

Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen können Mischwasserkanalnetze nicht für alle auftretenden Regenereignisse und auch nicht für die Ableitung des gesamten Niederschlagswassers bemessen werden. Der Wasserspiegel in einem Abwassersystem darf bei starken Regenfällen über den Kanalscheitel hinaus bis zur Straßenhöhe vor jedem Grundstück ansteigen. Dies ist ein unkritischer Vorgang und deutet nicht auf mangelnde Leistungsfähigkeit hin.

Da das öffentliche und private Kanalnetz nach dem Prinzip der kommunizierenden Röhren funktioniert (der Wasserspiegel gleicht sich aus), kann das Abwasser bei hohen Wasserständen in die Grundstücksleitungen einstauen. Sind dann Entwässerungseinläufe nicht gegen Rückstau gesichert, kommt es zu Kellerüberflutungen.

Dies bedeutet keinesfalls, dass die Kanäle unzureichend bemessen sind oder dass irgendwelche baulichen Maßnahmen zum Schutz der privaten Entwässerungseinrichtungen versäumt worden sind.

Es kann aber auch bei geringeren Regenfällen zu Rückstau in die Hausanschlussleitungen kommen, da die Stadt als Betreiber des Kanalnetzes aus wirtschaftlichen Gründen das im Kanalnetz vorhandene Volumen zu Stauzwecken nutzen darf, so dass auch vermehrt höhere Wasserstände im Rohrnetz auftreten könnten, die - bei unzureichendem Schutz – zu Rückstau in die Keller führen können.

Daher schreiben die technischen Regelwerke (DIN) und die Abwassersatzung der Stadt Sankt Augustin vor, dass alle Entwässerungseinrichtungen unterhalb der Rückstauenebene (höchster Punkt der öffentlichen Verkehrsfläche vor dem Grundstück), vor einem möglichen Rückstau durch automatisch arbeitende Vorkehrungen geschützt sein müssen. Das heißt, der Einbau eines Rückstauschutzes ist Pflicht für alle Grundstückseigentümer. Um die Funktionsfähigkeit der Schutzanlagen zu sichern, müssen diese Anlagen regelmäßig gewartet werden.

Anpassungen der rechtlichen Beurteilungen der Kanalnetzicherheit, Aktualisierungen in der deutschen und europäischen Normung, sowie Veränderungen im Klima, haben in Sankt Augustin schon zu einem frühen Zeitpunkt dazu geführt, die früher üblichen vereinfachten Bemessungsverfahren nicht mehr anzuwenden.

Mit den früher zur Verfügung stehenden manuellen Berechnungsmethoden wurden die komplexen hydraulische Zusammenhänge der Abwasserableitung sehr vereinfacht betrachtet und führten insbesondere bei ausgedehnten Netzen zu relativ großen Rohrdimensionierungen. Diese Tatsache hat für die heutigen Nachweisverfahren den Vorteil, dass das vorhandene Kanalnetz mit einem großen Abwasserrückhaltevolumen ausgestattet ist.

Die Einführung und Entwicklung moderner EDV-Anlagen und Programme sowie die Verwendung neu entwickelter Modellregen ermöglichen es heute, die komplexen Abflussvorgänge auf der befestigten Oberfläche bis in das Kanalrohr in der Straße realistischer abzubilden. Für die Berechnung und Bemessung von Kanalnetzen, die eine schadlose Ableitung extremer Regenereignisse zu gewährleisten haben, ist eine möglichst genaue Erfassung des Niederschlagsabflussvorganges erforderlich, wodurch in Folge der Abflussvorgang an jeder Stelle des Kanalnetzes wellenförmig mit Angabe der kritischen Wasserspiegellagen dargestellt werden kann.

Schon zu Beginn der 90'er Jahre hat sich die Stadt Sankt Augustin dazu entschieden, ihr Kanalnetz mit Hilfe des hydrodynamischen Rechenprogramms Hystem Extran der Iwth Hannover überprüfen zu lassen.

In diesem Rechenprogramm kann die „Überflutungshäufigkeit“, also der Anstieg des Wasserspiegels bis auf Geländehöhe, als Maßstab für die Auslegung und die Leistungsfähigkeit der Kanalisation, nachgewiesen werden.

Die Berechnungen haben ergeben, dass die statistische Überflutungshäufigkeit des städtischen Kanalnetzes bei circa 5 Jahren liegt. Die Rechtsprechung geht davon aus, dass es einmal im Jahr zu einer Überflutung kommen darf.

Sind in den vergangenen Jahren als Erkenntnis aus der Praxis dennoch Überflutungen aufgetreten, lagen hier in der Regel Extremereignisse vor, die über den erforderlichen Bemessungs- bzw. Überstauhäufigkeiten lagen.

So auch bei dem Starkregenereignis am 20.06.2013, bei dem innerhalb von ca. 45 Minuten, eine Regenmenge von bis zu 60 l pro m<sup>2</sup> Fläche nachgewiesen wurde. Dies entspricht auf den Bemessungsfall hochgerechnet, fast einem Jahrhundertereignis. Hierzu hat der Bundesgerichtshof (BGH) in einem Urteil vom 5.6.2008 (- Az.: III ZR 137/07 – BADK - Information 2008, S. 151) bereits darauf hingewiesen, dass für ein Regenereignis mit einer Wiederholungszeit von 100 Jahren durch die Gemeinde keine Vorsorge getroffen werden muss.

Die Verwaltung bewertet positiv, dass es sich bei den jetzt bekannten Stellen mit Wasseraustritten aus Kanalschachtdeckeln und Straßeneinläufen nur um 5 Straßenabschnitte gehandelt hat. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass das restliche Kanalnetz eine sehr hohe Sicherheit aufweist.

Die Verwaltung hat sich für den kommenden Haushalt 2014/15 dazu entschlossen, Mittel für eine aktualisierte kanalhydraulische Berechnung einzuplanen. Die jetzt bekannten Örtlichkeiten mit Wasseraustritten aus dem Kanalnetz werden hierbei mit besonderem Augenmerk behandelt.

**Frage 1:**

Muss in Bereichen, in denen die Kanalisation sehr stark überlastet war, die Leistungsfähigkeit erhöht werden? Falls ja, welche Bereiche sind dies? Welche Kosten sind damit verbunden und welcher Zeitraum ist bei der Umsetzung einzuplanen?

**Antwort:**

Die Verwaltung geht grundsätzlich davon aus, dass das Kanalisationsnetz ausreichend bemessen ist. Es werden jedoch im Jahre 2014 Teilnetze kanalhydraulisch überrechnet. Daraus kann sich in Einzelfällen die Situation ergeben, dass punktuell Umplanungen sinnvoll sind.

Über Kosten kann derzeit noch keine Aussage getroffen werden.

**Frage 2:**

Gibt es weitere Erkenntnisse aus dem Starkregenereignis, die zu vorbeugenden Maßnahmen durch die Stadt führen? Falls ja, welche sind dies? Welche Kosten sind damit verbunden und welcher Zeitraum ist bei der Umsetzung einzuplanen?

**Antwort:**

Bei der Stadt Sankt sind in Folge des Starkregenereignisses vom 20.06.2013 bisher 7 Schadensmeldungen mit der Bitte um Regulierung eingereicht worden.

Die Schadensmeldungen wurden an den Haftpflichtversicherer der Stadt weitergeleitet. Die angemeldeten Schäden ergeben in der Summe einen Betrag von ca. 48.000 €. Es muss jetzt zunächst abgewartet werden, welche Entscheidungen vom städtischen Haftpflichtversicherer getroffen werden.

Vorbeugende Maßnahmen seitens der Stadt sind derzeit nicht geplant. Dazu muss zunächst erst eine grundlegende Schadensanalyse und die beabsichtigte kanalhydraulische Berechnung durchgeführt werden.

Derzeit werden jedoch die durch das außergewöhnliche Regenereignis geschädigten Bürger der Stadt Sankt Augustin durch Mitarbeiter des Fachbereiches Tiefbau intensiv und individuell über technische Möglichkeiten beraten, die zukünftigen Schäden verringern oder minimieren zu können.

Mit freundlichen Grüßen  
In Vertretung:

gez. Rainer Gleß  
Erster Beigeordneter