

FDP-Gemeinderatsfraktion

Vorlage Nr.: **2021/1299**

Verantwortlich: **Dez. 6**

Dienststelle: **TBA**

## Ist Karlsruhe auf Starkregenereignisse eingestellt?

Gremium	Termin	TOP	ö	nö
Gemeinderat	14.12.2021	36	x	

### 1. Wie gut ist das Karlsruher Kanalsystem aufgestellt, um plötzlich auftretende Wassermassen zu fassen? Welche Maßnahmen (Wartungen, Anpassungen, Modernisierungen etc.) werden regelmäßig vorgenommen, um einer Überforderung der Kanalisation vorzubeugen?

Das Karlsruher Kanalsystem ist entsprechend den gültigen Normen und gemäß den gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien bemessen und mit Hilfe langfristiger Konzepte ausgelegt. Zusätzlich wurden in Karlsruhe bereits über viele Jahre zusätzliche Maßnahmen zum Schutz und zur Vorsorge gegen Starkregen umgesetzt. Zu den einzelnen Bausteinen wird auf den Lagebericht des Tiefbauamtes und die Informationsveranstaltung am 13. September 2021 verwiesen. Die Unterhaltung und der Betrieb aller baulichen Anlagen der Stadtentwässerung werden stadtweit durch den Kanalbetrieb des Tiefbauamtes als Daueraufgabe sichergestellt. Dazu gehören zum Beispiel das regelmäßige Spülen der Kanäle, die Begutachtung (TV-Befahrung) der Kanäle sowie die Sinkkastenreinigungen. Grundsätzlich kann ein Kanalnetz aus wirtschaftlichen Gründen und auch aufgrund der Grenzen des technisch Machbaren nicht für extreme Regenereignisse ausgelegt werden. Bei Wetterextremen, wie den Starkregenereignissen, wird daher von einer Risikobetrachtung und Abwägung im Rahmen des Katastrophenschutzes gesprochen. Daher ist die Stadt dabei, einen Arbeitskreis bestehend aus verschiedenen Fachämtern aufzubauen, der ein Risikomanagement für Starkregen und Hochwasser entwickelt und betreiben wird. In erster Linie wird es in Zukunft darum gehen, Risiken aus Wetterextremen als kommunale Gemeinschaftsaufgabe zu erkennen und mögliche Vorsorgemaßnahmen und Strategien zu entwickeln. Bauliche Vorsorgemaßnahmen können dabei nur ein Baustein von vielen weiteren Schritten sein.

### 2. Wie ist die neue Tunnelanlage der im Dezember startenden Kombilösung auf Starkregen und dessen Auswirkungen vorbereitet? Auf welche besonderen Aspekte der Sicherheit und Robustheit wurde beim Bau der unterirdischen Infrastruktur geachtet? Wie gut sind die elektrischen Ableitungen im gesamten Tunnelsystem abgesichert?

Die Entwässerungsanlagen des Stadtbahntunnels wurden in Abstimmung mit dem Tiefbauamt entsprechend den geltenden Vorschriften und Regelwerken unter Berücksichtigung des Starkregenkataloges Kostra und des Deutschen Wetterdienstes dimensioniert und mit den entsprechend dimensionierten Entwässerungsanlagen (Kanäle, Anschlussleitungen und Abwasserpumpen) ausgestattet. Da die Führung der Abwasserdruckleitung oberhalb der Rückstauenebene (OK Straße) im Haltestellenbauwerk nicht realisierbar ist, wurde an den Hebeanlagen jeweils eine Rückschlagklappe als Sicherung eingebaut zum Schutz des Bauwerks gegen Überflutung aus einem Einstau im Kanal. Zusätzlich ist ein Absperrschieber vor der Einleitung in den Übergabeschacht der Stadtentwässerung vorgesehen, um die Leitung bei Bedarf manuell absperrern zu können.

Die erforderliche Entlüftungsleitung wurde in einen separaten Schacht (unabhängig vom städtischen Kanalnetz) abgeleitet, damit ein eventueller Rückstau des Kanalnetzes auf die Entlüftungsleitung nicht einwirken kann.

Diese Vorgehensweise wurde mit dem Tiefbauamt im Frühjahr 2017 einvernehmlich abgestimmt. Des Weiteren wurden alle Hebeanlagen als Doppelpumpenanlage geplant und installiert. Sie haben eine 100 %ige Redundanz.

Das anfallende Regenwasser wird an den jeweiligen Haltestellen beziehungsweise am Zielschacht mittels Pumpenhebeanlagen in das städtische Kanalnetz eingeleitet und so der Vorflut zugeführt. Gegebenenfalls verstopfte Straßeneinläufe oder Sinkkästen im Straßenbereich stellen für den Stadtbahntunnel kein Risiko dar.

**3. Mit welchen Konzepten (Schwamm- statt Ableitungssysteme, bessere Versickerungsmöglichkeiten, Auffang- und Speicherbecken, Pumpanlagen, topografische Anpassung der Wohnbebauung, effiziente Warnsysteme, spezifische Schulung von Rettungskräften und Bürgerinnen und Bürgern etc.) plant die Stadtverwaltung, damit Karlsruhe in Zukunft mit gewaltigen Regenfällen weitgehend kontrolliert und sicher umgehen kann?**

Dieses Thema wurde im Bericht unter dem Punkt modernes Regenwassermanagement erläutert. Die Stadt Karlsruhe hat sich auch über die Klimaanpassungsstrategie vorgenommen, bei künftigen Bebauungsplänen die Regenwasserbewirtschaftung als zentralen Baustein in den städtebaulichen Planungen zu berücksichtigen. Über die Erstellung einer Wasserbilanz kann künftig ein möglichst natürlicher Wasserkreislauf für das Planungsgebiet erreicht werden. Für Karlsruhe bedeutet das in vielen Stadtteilen Versickerung oder Retention beziehungsweise Nutzung des Regenwassers. Dieses Vorgehen kann langfristig einen wesentlichen Beitrag zum Kleinklima vor Ort leisten und gleichzeitig Abflussspitzen für das Kanalnetz oder den Vorfluter reduzieren. Daneben wird versucht, weitere multifunktionale Flächen anzulegen, die in der Grundfunktion als Grünzug, Verkehrsraum oder Freizeitfläche genutzt werden können. Nur bei Starkregen außerhalb der Bemessung der bestehenden Entwässerungssysteme kann hier Regenwasser ohne Gefährdung zwischengespeichert werden. Somit stellen multifunktionale Flächen einen weiteren Schutz für die umliegende Bebauung beziehungsweise Infrastruktur dar. Bei allen Neubauvorhaben werden die Bauherren im Rahmen des Entwässerungsgesuchs über die Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung informiert und bei Bedarf beraten mit dem Ziel, das Regenwasser auf den privaten Flächen zu bewirtschaften.

Starkregenrisikomanagement und Hochwasserschutz sind und bleiben dauerhafte Gemeinschaftsaufgaben der kommunalen Verwaltung mit den Bürgern.

Die Feuerwehr Karlsruhe hält auf den Einsatzfahrzeugen sowie im Alarmregallager Tauchpumpen, Schmutzwasserpumpen und Wassersauger vor, um im Ereignisfall betroffenen Bürgerinnen und Bürgern, zum Beispiel bei Kellerüberflutungen, schnell helfen zu können. Auch ist das Vorgehen in überfluteten Kellern und den damit verbundenen Gefahren (zum Beispiel Elektrizität, Aufschwimmen von Heizöltanks) ein fester Bestandteil des Ausbildungsplanes. Weiter sind an den Feuerwehrfahrzeugen Markierungen angebracht, die die sogenannte Wattiefe anzeigen. Die Wattiefe ist die maximale Höhe in die das Fahrzeug in überflutete Areale einfahren kann. Entsprechend werden die Fahrerinnen und Fahrer geschult und für die Gefahren sensibilisiert.

Im Zusammenwirken mit dem Tiefbauamt, Bereich Konstruktiver Ingenieurbau/Gewässer, wird der Aufbau eines vom Tiefbauamt beschafften mobilen Flutschutzsystems, das vor möglichen Überflutungen im Bereich Daxlanden und Rüppurr schützt, regelmäßig mit zwei Abteilungen der Freiwilligen Feuerwehr Karlsruhe ausgebildet und geübt.