

#### **Gliederung der Vorlage**

- I. Bezug zu den Fachzielen
- II. Beratungsfolge
- III. Beschlussvorschlag
- IV. Sachverhalt
- V. Finanzielle Auswirkungen
- VI. Auswirkung für Integration
- VII. Mitzeichnung/Stellungnahme
- VIII. Anlage/n



Federführend:  
68 Eigenbetrieb Stadtentwässerung Celle

## **Mitteilungsvorlage Nr. AN/0044/22-1**

Datum: 14.06.2022

Az:

Ziele:

### **Antrag der FDP-Fraktion "Anfrage zum Sandfuhrenweg und des sich dort stauenden Regenwassers im Bereich des Spielplatzes"**

#### **Beratungsfolge:**

Öffentlichkeit	Datum	Gremium
Ö	23.06.2022	Betriebsausschuss Stadtentwässerung Celle
N	06.07.2022	Verwaltungsausschuss

Zur besseren Übersicht wird auf den Lageplan Anlage 1 hingewiesen

#### **Folgender Hinweis vorweg:**

Eine ähnliche Anfrage für den Bereich Ilexweg/Krähenbergweg wurde von der Verwaltung 2007 beantwortet:

#### **Protokoll Ortsrat Groß Hehlen vom 15.11.2007, TOP 7g:**

#### **Große Wasserlachen im Bereich „Ilexweg / Krähenbergweg“**

*Der Ortsrat weist auf Anregung aus der Bürgerfragestunde darauf hin, dass sich bei starken Regenfällen in dem o. g. Bereich große Pfützen und Lachen bilden würden. Die Verwaltung erklärt, dass in diesem Bereich die Seiten- und Entwässerungsanlagen nicht ausgebaut und noch auf dem Stand der ehemaligen Gemeinde Groß Hehlen seien. Sicherlich könne eine Regenentwässerung nach heutigem Standard hergestellt werden, solch eine Maßnahme sei jedoch anliegerpflichtig. Hier müsse man abwägen, ob die geringe Anzahl der „Überflutungen“ im Verhältnis stehe zu dem hohen Kostenaufwand.*

#### **1. Istzustand Groß Hehlen**

In weiten Teilen des Einzugsgebietes Groß Hehlen befinden sich – historisch gewachsen und den Bodenverhältnissen angepasst - eine Vielzahl an Sickerschächten mit zum Teil in sich geschlossenen kleinen Netzen an Kanalhaltungen zur Entwässerung von Straßenflächen. Einen gemeinsamen Sammler der das Regenwasser aus allen Bereichen in ein Vorflutgewässer abführt, gibt es nicht.

Die Straßen und Gehwege sind nicht zu 100% befestigt, Regenwasser kann in den unbefestigten Bereichen versickern. Die privaten Grundstücke sind nicht über Grundleitungen oder Schächte an das Versickerungssystem angeschlossen.

So auch im Sandfuhrenweg. Wie im Antrag der FDP richtig beschrieben, gibt es dort auf Höhe des Spielplatzes einen natürlichen Tiefpunkt. Der dort angeordnete Straßenablauf ist über eine Rohrleitung mit zwei Sickerschächten verbunden. Bei entsprechenden Regenmengen wird dieses Versickerungssystem überlastet und das Wasser steht auf der Straße.

Die im Antrag geschilderten Starkregenereignisse und ihre Folgen in Groß Hehlen, Sandfuhrenweg werden zum Anlass genommen, um nachfolgend einige Erklärungen und Informationen zur Bemessung und zum Betrieb des Kanalnetzes der Stadt Celle zu vermitteln.

## **2. Bemessung von Kanalnetzen**

Die in Celle anfallenden Abwässer werden zu über 98 % in voneinander völlig unabhängigen Kanalnetzen, getrennt nach Regenwasser und Schmutzwasser, abgeleitet. Diese Entwässerungssysteme sind seit 1902 (Beginn der Kanalisierung der Innenstadt) bis heute, der Stadtentwicklung folgend, erweitert worden. Seit vielen Jahren sind gesetzliche Vorgaben beim Neubau von Kanälen zu erfüllen, um das anfallende Regenwasser und Schmutzwasser „schadlos“ abzuleiten.

Zusätzlich regelt jede Körperschaft, so auch die Stadt Celle, die öffentliche Entwässerungseinrichtungen unterhält, durch eine Satzung die rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Belange, die mit der Herstellung, dem Betrieb und der Benutzung dieser Einrichtung in Zusammenhang stehen.

Für die Schmutzwasserableitung gibt es einfache Berechnungsregeln. Kanäle werden für die Wassermengen ausgelegt, die die angeschlossenen Einwohner „produzieren“ (Ermittlung über die verbrauchten Frischwassermengen).

Hinzugerechnet wird als Sicherheitszuschlag ein gleich großer Anteil an „Fremdwasser“ (unerwünschter Abfluss aus eindringendem Grundwasser, aus Fehllanschlüssen und aus eindringendem Oberflächenwasser über die Schachtabdeckungen).

Etwas differenzierter ist die Berechnung für die Ableitung von Regenwasser zu sehen, da es sich bei Niederschlägen um nicht konkret vorhersehbare Naturereignisse handelt. Dennoch gibt es selbstverständlich auch hierfür Bestimmungen, wie ein Regenwasserkanal rechtlich einwandfrei zu bemessen ist und welche Sicherheitsmerkmale einzuhalten sind.

Bemessungsgrundlage sind deshalb „ausgewählte“ Regenereignisse, die nach ihrer Stärke und der damit vorkommenden Häufigkeit im langjährigen Mittel, klassifiziert sind. Werden die hierbei anfallenden Wassermengen innerhalb des Kanalsystems abgeleitet, ist dieses ausreichend sicher bemessen. Die gesetzlichen Vorgaben gestatten es, dass es bei extremen Niederschlägen zu einer zeitlich begrenzten Überlastung des Regenwasserkanalnetzes kommen darf und damit ein Wasseraustritt im öffentlichen Bereich zulässig ist.

Das Regenwasserkanalnetz einer Stadt kann nicht darauf ausgerichtet werden, dass es außergewöhnliche Starkregen oder Wolkenbrüche sofort aufnehmen und ableiten kann. Die Kanäle und Versickerungseinrichtungen würden sonst so groß und teuer werden, dass die Bürger unverträglich über Beiträge und Gebühren belastet würden (Verpflichtung zur Verhältnismäßigkeit).

Durch den aus rechtlicher Sicht zulässigen Wasseraustritt im öffentlichen Bereich durch die kurzzeitige Überlastung des Regenwasserkanalnetzes bei extremen Niederschlägen können u.U. auch tiefer gelegene, private Geländebereiche, Grundstücke und Gebäude überflutet werden.

Extremniederschläge oder Starkregenereignisse sind und bleiben Naturereignisse bei dem ein technisch nicht beherrschbares Restrisiko auch für Privatpersonen verbleibt.

### 3. Aktuelle Vorgehensweise

Die Stadt Celle hat in den Jahren 1995 bis 2002 die hydraulische Leistungsfähigkeit aller öffentlicher Abwasserkanäle in einem „Generalentwässerungsplan“ anhand der vorgenannten Grundlagen überprüfen lassen. Dieser „Generalentwässerungsplan“ besagt, dass das Kanalnetz der Stadt Celle den Regeln der Technik entspricht.

Seit der Gründung des Eigenbetriebes Stadtentwässerung Celle im Jahre 2017 wird diese Generalentwässerungsplanung durch beauftragte Fachbüros zeitgemäß und mit Weitblick auf die sich verändernden klimatische Verhältnisse, fortgeschrieben.

Kurzfristig werden operative Lösungen an bekannten Problemstellen, wie beispielsweise im Bereich Balkstraße/Krähenberg, angegangen und umgesetzt.

Mittel- bis langfristig wird die Stadtentwässerung in einem Gesamtkonzept Lösungen und Prioritäten für das Regenwasserkanalnetz erarbeiten, um die Gefahr von Überflutungen verursacht durch extreme Regenereignisse zu minimieren.

Schwerpunkte werden hier dezentraler Rückhalt, lokaler Objektschutz und die Einbeziehung der Strukturen der Oberfläche (Straßenquerschnitt, Geländemulden in Freiflächen etc.) bei Neubau im Bestand und bei Erschließungsmaßnahmen in Verbindung mit einem verbesserten Unterhalt vorhandener Regenwasserableitungseinrichtungen sein.

Eine generelle Vergrößerung und damit einhergehend auch eine Erneuerung der Regenwasserkanäle – angepasst an mögliche extreme Wetterereignisse – ist finanziell nicht darstellbar und somit auch nicht das Ziel einer Lösung.

### 4. Rechtliche Fragen

Zunächst einmal ist die Beseitigung des Niederschlagswassers in der Satzung der Stadt Celle über die Abwasserbeseitigung (Abwasserbeseitigungssatzung) vom 27.11.2014 in der Fassung der Änderungssatzung vom 28.09.2017 geregelt.

Dort steht im § 4 Anschluss- und Benutzungszwang Niederschlagswasser (1):

***Die Beseitigung des Niederschlagswassers obliegt grundsätzlich dem Grundstückseigentümer. Sie ist - ohne Kanalanschluss - durch geeignete technische Anlagen auf dem zu entwässernden Grundstück vorzunehmen. Das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück mittels dem Stand der Technik (S. d. T.) in entsprechenden Versickerungsanlagen zu versickern. Versickerungsanlagen sind gemäß dem technischen Regelwerk DWA-A 138 – Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – zu bemessen, zu gestalten, zu betreiben und nach § 6 (Entwässerungsgenehmigung) dieser Satzung, zu beantragen. Ein Ableiten des Niederschlagswassers vom Grundstück auf die öffentliche Verkehrsfläche oder auf Nachbargrundstücke ist nicht zulässig.***

Da im Stadtgebiet Celle überwiegend ein versickerungsfähiger Boden ansteht, sind von den vorhandenen Grundstücken (ca. 23.000) auch nur ca. 30 % an der Regenwasserkanalisation angeschlossen. Diese Grundstücksbesitzer werden über die Niederschlagswassergebühr veranlagt, da sie eine Abwassertechnische Anlage zur Ableitung des Niederschlagswassers benutzen.

Gleiches gilt für die Stadt Celle mit ihren öffentlichen Verkehrsflächen.

## 5. Begriffe

Was ist ein Starkregenereignis?

### Starkregen:

Menge in einer Stunde von 15 Liter/m<sup>2</sup> (Starkregen) bis zu > 40 Liter/m<sup>2</sup> (Extrem heftiger Starkregen)

bis zu einer

Menge in sechs Stunden von 20 Liter/m<sup>2</sup> (Starkregen) bis zu > 60 Liter/m<sup>2</sup> (Extrem heftiger Starkregen)

Ein **Dauerregen** kann eine Versickerung aber ebenfalls überlasten:

Menge in 12 Stunden von 25 Liter/m<sup>2</sup> (Dauerregen) bis zu > 70 Liter/m<sup>2</sup> (Extrem ergiebiger Dauerregen)

bis zu einer

Menge in 72 Stunden von 60 Liter/m<sup>2</sup> (Dauerregen) bis zu > 120 Liter/m<sup>2</sup> (Extrem ergiebiger Dauerregen)

Der mittlere Jahresniederschlag in Celle liegt bei ungefähr 600 mm (1mm entspricht 1 Liter).

Daher kann ein Dauerregen über mehrere Tage – abhängig von der Versickerungsfähigkeit des Bodens - ebenfalls zu einer Überflutung an bestimmten Stellen führen.

## 6. Künftige Regenwasserbewirtschaftung

Das Prinzip, Regenwasser so schnell wie möglich aus bebauten Gebieten abzuleiten, ist aus wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gründen nicht mehr zeitgemäß.

Aus der Erkenntnis heraus, dass der Bau von teuren Regenrückhalteanlagen und Stauraumkanälen nicht zielführend ist, gewinnen dezentrale Maßnahmen zunehmend an Bedeutung.

Die Niederschlagswassergebühren finanzieren grundsätzlich die Kosten des Niederschlagswassermanagements. Dazu gehören das Sammeln, Fortleiten, Behandeln, Einleiten, Versickern, und Verregnen von Niederschlagswasser.

Das aktuelle Modewort „Schwammstadt“ beinhaltet fachlich eine intelligente Bodenpolitik in Verbindung mit der Nutzung des Regenwassers als Ressource.

Bei der Planung der Regenwasserbewirtschaftung, in Verbindung mit einer wasserbewussten Stadtentwicklung, sollten immer Variantenvergleiche der verschiedenen technischen Maßnahmen durchgeführt werden. Wobei die vergleichenden Betrachtungen sich nicht allein auf die Investitionskosten begrenzen lassen sollten. Die Folgekosten die sich im Laufe des Lebenszyklus ergeben sind unbedingt mit zu betrachten.

Wo es technisch möglich ist, sollte eine Regenwassernutzung immer den Vorrang vor einer Regenwasserableitung haben.

## 7. Lösung für den Bereich Sandfuhrenweg

Um den Prinzipien der künftigen Regenwasserbewirtschaftung gerecht zu werden, sowie eine finanziell darstellbare Lösung zu erreichen, kann hier keine für alle Betroffenen zufriedenstellende Lösung geschaffen werden.

Die Stadtentwässerung schlägt daher folgende Maßnahmen zur Verbesserung vor:

1. Prüfung der Möglichkeit, einen Notüberlauf mit einer größeren Versickerungsfläche auf dem Spielplatz vorzusehen.
2. Gezieltes Absaugen der dortigen Sickerschächte bei größeren Regenereignissen.
3. Überprüfung der Niederschlagswasserrückhaltung auf den Grundstücken im Sandfuhrenweg.

**Der Antrag ist damit inhaltlich behandelt und formal erledigt.**

gez. Elena Kuhls  
Stadtbaurätin

**Anlage:**  
Antrag Nr. AN/0044/22