

Stadt Cottbus / město Chósebuz  
Der Oberbürgermeister



| Vorlagen-Nr. |           |
|--------------|-----------|
| StVV         | II-004/19 |
| HA           |           |

Geschäftsbereich: II

Fachbereich: 70

Termin der Tagung: 27.03.2019

### Vorlage zur Entscheidung

|                                                                           |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> durch den Hauptausschuss                         | <input checked="" type="checkbox"/> öffentlich |
| <input checked="" type="checkbox"/> durch die Stadtverordnetenversammlung | <input type="checkbox"/> nichtöffentlich       |

| Beratungsfolge:                                                              | Datum      |                                                                        | Datum      |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Dienstberatung Rathauspitze              | 12.02.2019 | <input checked="" type="checkbox"/> Umwelt                             | 12.03.2019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Haushalt und Finanzen                    | 19.03.2019 | <input checked="" type="checkbox"/> Hauptausschuss                     | 20.03.2019 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Recht, Sicherheit, Ordnung u. Petitionen | 14.03.2019 | <input checked="" type="checkbox"/> Stadtverordnetenversammlung        | 27.03.2019 |
| <input type="checkbox"/> Soziales, Gleichstellung u. Rechte der Minderheiten |            | <input checked="" type="checkbox"/> Beteiligung Ortsbeiräte nach KVerf | 21.02.2019 |
| <input type="checkbox"/> Bildung, Schule, Sport u. Kultur                    |            | <input type="checkbox"/> Information an AG Ortsteile                   |            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaft, Bau und Verkehr              | 13.03.2019 | <input type="checkbox"/> JHA                                           |            |

### Beratungsgegenstand:

Niederschlagswasserbeseitigungskonzept der Stadt Cottbus/Chósebuz, Dezember 2018

### Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Cottbus/Chósebuz möge das „Niederschlagswasserbeseitigungskonzept der Stadt Cottbus/Chósebuz, Dezember 2018“ beschließen.

\_\_\_\_\_  
Holger Kelch

### Beratungsergebnis des HA/der StVV:

- ☐ einstimmig      ☐ mit Stimmenmehrheit
- ☐ laut Beschlussvorschlag
- ☐ mit Veränderungen (siehe Niederschrift)

### Beschluss-Nr.:

Tagung am: TOP:  
Anzahl der **Ja**-Stimmen:  
Anzahl der **Nein**-Stimmen:  
Anzahl der **Stimmenthaltungen**:

**Problembeschreibung/Begründung:**

Die Stadt Cottbus/Chósebus ist gemäß § 67 BbgWG verpflichtet, den erreichten Stand bei der Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflicht sowie die dabei erforderlichen Maßnahmen mit der geplanten zeitlichen Abfolge und den voraussichtlichen Kosten in einem Abwasserbeseitigungskonzept darzustellen und damit die entwässerungstechnischen Grundlagen für die Bauleitplanung zu schaffen. Aufgrund der bisherigen Schwerpunktsetzung bei der Entwicklung der Abwasserbeseitigung bezogen sich die bisherigen Abwasserbeseitigungskonzepte auf die Entwicklung der Schmutzwasserentsorgung.

Das vorliegende Niederschlagswasserbeseitigungskonzept, Dezember 2018, beschreibt in Ergänzung zu der am 25. April 2018 beschlossenen Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes (Beschluss STVV-003-39/18) den Sachstand der Niederschlagswasserbeseitigung. Konzeptionelle Überlegungen für die weitere Entwicklung des Niederschlagswassersystems in den Jahren 2019 bis 2023 mit den notwendigen Maßnahmen und die dafür erforderlichen Kosten finden ebenfalls im vorliegenden Konzept Berücksichtigung. Dabei sind als Besonderheit die unterschiedlichen Zuständigkeiten im Niederschlagswasserbeseitigungssystem der Stadt zu beachten.

Entsprechend der gesetzlichen Vorgaben (§ 67 Abs. 3 BbgWG) ist eine Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK) im Abstand von fünf Jahren vorzunehmen. Daher erstreckt sich die Gültigkeit des vorliegenden Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes bis zum Jahr 2023. Im Zusammenhang mit der Fortschreibung des im Jahr 2018 beschlossenen ABK erfolgt im Jahr 2022 eine Fortschreibung des zur Beschlussfassung vorliegenden Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes als Gesamtkonzept.

Als wesentlicher Bestandteil des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes werden der erforderliche Erneuerungsbedarf im Niederschlagswasserbeseitigungssystem der Stadt sowie Maßnahmen zur Entlastung des Mischwassersystems zur Verringerung des bestehenden Überstauentials und die dafür erforderlichen Kosten dargestellt. Die bis zum Jahr 2023 vorgesehenen Maßnahmen werden konkret ausgewiesen. Die Beschreibung der Maßnahmen ab 2024 erfolgt mit der Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes in den Jahren 2022 und 2027.

Mit der Bestätigung des vorliegenden Konzeptes werden die wesentlichen Grundlagen für alle sich darauf aufbauenden Fragestellungen sowie die Basis für die weitere Umsetzung der notwendigen Maßnahmen im Kanalnetz geschaffen.

Fortsetzung Seite 3

**Finanzielle Auswirkungen:**
☐

Ja

☒

Nein

**1. Gesamtkosten:****2. Sicherstellung der Finanzierung:**

Die Refinanzierung der Investitionen erfolgt über die Niederschlagswasserbeseitigungsentgelte.

**3. Folgekosten:**

## Entwicklung im Niederschlagswasserbeseitigungssystem

In der Stadt Cottbus/Chósebuz ist für 486 ha versiegelter Flächen die Art der Niederschlagswasserentsorgung erfasst. Von 169 ha (incl. Verkehrsflächen) wird das Niederschlagswasser in das Mischwassernetz der Stadt abgeleitet. 317 ha (einschl. Verkehrsflächen) entwässern über getrennte Niederschlagswassersysteme direkt in eine Vorflut oder über Versickerungen ins Grundwasser. Die Bewirtschaftung im Trennsystem ist dabei geprägt durch unterschiedliche Verantwortlichkeiten für Betrieb und Unterhaltung sowie Zuständigkeiten bei Entscheidungen.

Die vorhandenen Entwässerungsnetze sind bezogen auf eine schadlose Niederschlagswasserbeseitigung überwiegend als ausreichend einzuschätzen, jedoch bei stärkeren Regenereignissen teilweise aber auch vermindert leistungsfähig bzw. überstaugefährdet. So kommt es insbesondere im Mischwassersystem bei Starkregen in einigen Bereichen zu Überflutungen sowie gegebenenfalls zum (genehmigten) Mischwasserabschlag vor der Kläranlage. Das mit dem hydraulischen Kanalnetzmodell des Mischwassersystems ermittelte Überstauptential liegt derzeit bei 5.900 m³.

Darüber hinaus besteht, wie für das Misch- und Schmutzwassernetz, auch in den Niederschlagswassersystemen Sanierungsbedarf, um Rückstau durch Abflusshindernisse sowie Oberflächenabsenkungen durch Ausspülungen an schadhaften Kanälen zu vermeiden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den gefährdeten Abschnitten der Hauptableitungskanäle vor allem in Bereichen starker Verkehrsbelastung.

Für die Entwicklung des Niederschlagswasserbeseitigungssystems sollen folgende wesentliche Grundsätze beschlossen werden:

- Eine generelle Entflechtung des bestehenden Mischwasserableitungssystems im innerstädtischen Bereich, d. h. der Aufbau eines vollständig getrennten Ableitungssystems von Schmutz- und Niederschlagswasser, ist wirtschaftlich nicht vertretbar und teilweise auch technisch nicht möglich. Um eine Verschärfung des Überstauptentials im Mischwassersystem zu vermeiden, sind alle wirtschaftlich vertretbaren Abkopplungsmaßnahmen der Niederschlagswassereinleitung aus dem Mischwassernetz auszuschöpfen.
- Zur Vermeidung einer Verschärfung der Engpässe sind neue Einleitungen ins Mischsystem zu vermeiden, vorhandenen Einleitungen nach Möglichkeit auf Trennsysteme umzubinden oder durch Staukanäle und Versickerungen die Abflüsse ins Mischsystem zu verzögern. Das betrifft sowohl vorhandene Straßenentwässerungen als auch den Aufbau von Trennsystemen zur Schmutz- und Niederschlagswasserableitung in Baugebieten (auch im innerstädtischen Bereich), sofern keine dezentrale Niederschlagswasserbeseitigung erfolgen kann.
- Grundsätzlich sind vorrangig dezentrale Lösungen, bevorzugt Versickerungen, anzustreben, vor allem bei neuen Nutzungskonzepten sowie für die Entwässerung bisher noch nicht angeschlossener Flächen.
- Dennoch ist bei ausreichender Leitungskapazität vorhandener Niederschlagsentwässerungskanäle und der zugehörigen Vorflut aus Sicht der Entgeltstabilität und gemäß dem Gleichbehandlungsgrundsatz der Anschluss- und Benutzungszwang für Niederschlagswasser entsprechend der Abwassersatzung der Stadt Cottbus/Chósebuz durchzusetzen und keine Befreiungen vom Anschluss- und Benutzungszwang zu erteilen. Dieser Grundsatz gilt auch für die Straßenentwässerung.
- Beim Neubau von Trennsystemen sollen zukünftig die Niederschlagswasserkanäle sowohl für die Straßenentwässerung als auch für die Niederschlagswasserableitung privater Dach- und Freiflächen konzipiert werden.
- In bekannten Überflutungsbereichen von Gewässern bzw. möglichen Retentionsräumen zur Niederschlagswasserrückhaltung oder für den Hochwasserschutz sind keine neuen Baugenehmigungen zu erteilen.
- Es ist eine einheitliche Bewirtschaftung durch die LWG für alle Niederschlagswasserbeseitigungssysteme entsprechend der vertraglichen Regelungen anzustreben.

## Maßnahmen im Mischwassersystem

Neben den im Abwasserbeseitigungskonzept, Fortschreibung Februar 2018, beschriebenen Erneuerungsmaßnahmen sind im Mischwassersystem beginnend ab 2020 die in Tabelle 4 des vorliegenden Konzeptes aufgeführten zur Reduzierung des Überstauptentials notwendigen Schwerpunktmaßnahmen umzusetzen, insbesondere:

- Umbindung bisher ans Mischwassersystem angeschlossener Flächen an das Regenwasser-Trennsystem (Fertigstellung geplantes Regenwassersystem Straße der Jugend – nördliche Bautzener-/Parzellenstraße, Anbindung Regensammler Briesmannstraße an Sammler Neustädter Platz/Altes E-Werk)
- Erhöhung des Stauvolumens im Mischwassersystem durch Erneuerung mit Querschnittsvergrößerung im Zusammenhang mit Kanalsanierungsmaßnahmen (Sammler südliche Bautzener Straße, Vetschauer Straße, Calauer Straße, Weinbergstraße, Lausitzer Straße)
- Erweiterung der Überleitung des Regenwassersammlers Nordring in die Gerhart-Hauptmann-Straße oder Verlängerung des Sammlers bis zur Spree und Schließung der Entlastung des Nordringsammlers ins Mischwassersystem

Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen kann das Überstaupotential im Mischwassersystem um ca. 2.170 m<sup>3</sup>, das entspricht etwa 37 %, reduziert werden. Die dafür erforderlichen Kosten betragen ca. 5 Mio. € (lt. Tab. 4 in Summe 4,862 T€).

Kurz- bis mittelfristig lässt sich eine wesentliche Entlastung der Überstausituation jedoch nur über einen modernisierten und gewässerverträglich geregelten Mischwasserabschlag an dem im historischen System konzipierten Knoten am Brandenburger Platz erreichen. Mit einem Kostenaufwand von ca. 1,1 Mio. € könnte das Überstaupotential zusätzlich zu den o. g. Größenordnungen um rund 2.430 m<sup>3</sup> reduziert werden, womit sich in Summe das Überstaupotential im Mischwassernetz um rund 80 % verringern ließe. Dafür sollte zunächst eine ingenieurtechnische Untersuchung zu den Randbedingungen für eine mögliche Wiedezulassung des Mischwasserabschlags am Brandenburger Platz mit begrenzter Abschlagsmenge (6000 m<sup>3</sup>), insbesondere zu den Entlastungsmengen und den daraus resultierenden Frachten, erfolgen.

Im Konzept werden außerdem 15 weitere Bereiche aufgeführt, wo entsprechende Abkopplungs- oder Verzögerungspotentiale zur weiteren Entlastung des Mischwassersystems bestehen. Sowohl in diesen Bereichen als auch bei allen übrigen Maßnahmen im unterirdischen Bauraum der öffentlichen Straßen und Wege, die direkt ins Mischwassersystem entwässert werden, sollte die Option der Schaffung von zusätzlichem Rückhaltevolumen durch Reservierung einer möglichen Trasse freigehalten werden.

In Anlage 7 des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes werden die konkreten Maßnahmen für den Zeitraum 2019 bis 2023 ausgewiesen und die dafür erforderlichen Investitionsmittel dargestellt.

### **Maßnahmen im Trennsystem Regenwasser**

Die Entwicklung im Trennsystem betrifft zum einen die Gestaltung der Entwässerungslösungen für Straßenzüge, in denen bisher noch keine Regenwasserableitung oder Versickerung ausgewiesen ist, die Ausschöpfung vorhandener freier Kapazitäten für Umbindungen aus dem Mischwassersystem sowie die Suche von Lösungsansätzen für die Beseitigung punktueller Überlastungen im Trennsystem. Die entsprechenden Potentiale sind in Anlage 5 und 6 des vorliegenden Konzeptes straßenzugweise dargestellt.

Darüber hinaus besteht auch im Regenwasser-Trennsystem ein nicht unerheblicher Sanierungsbedarf. Zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit und eines sicheren Betriebs einschließlich der Verkehrssicherheit sind in den nächsten 15 Jahren ca. 80-85 km Niederschlagswasserkanalisation zu erneuern bzw. zu renovieren. Im Konzept wird der dafür erforderliche Finanzbedarf beschrieben. Der Bedarf wird aus den Zustandsbewertungen der von der LWG betriebenen Kanäle (85 % des Gesamtnetzes) abgeleitet. In der Anlage 7 des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes werden die konkreten Maßnahmen für den Zeitraum 2019 bis 2023 ausgewiesen und die dafür erforderlichen Investitionsmittel dargestellt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Sanierung gefährdeter Hauptableitungskanäle und auf Bereiche mit hoher Verkehrsbelastung.

### **Finanzierung**

Das Konzept beschreibt den im bestehenden System der Niederschlagswasserableitung erforderlichen Finanzbedarf unter Berücksichtigung des im Abwasserbeseitigungskonzept 2018 ausgewiesenen Bedarfs im Mischwassersystem und dessen Aufteilung auf den Schmutz- und Regenwasseranteil. Neue Niederschlagswasseranlagen zur reinen Straßenentwässerung sind bisher nicht Bestandteil des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes, sondern im Zusammenhang mit dem Straßenbau zu sehen.

Erforderliche Erschließungen von Baugebieten sollen über Erschließungsvereinbarungen und mit Übertragung des Kanalnetzes an die Stadt Cottbus/Chósebus erfolgen.

Der Hauptinvestitionsbedarf im System der Niederschlagswasserableitung liegt in den nächsten Jahren vor allem bei der Sanierung des Regenwasserkanalnetzes im Trennsystem und von Regenrückhaltebecken und Regenauslaufbauwerken sowie für die Mischwasserableitung. Darüber hinaus sind bereits begonnene Konzepte zur Umbindung von Niederschlagswasserableitungen aus dem Mischwasser auf vorhandene Regenwassersysteme fertig zu stellen.

Im Zeitraum 2019 bis 2023 sind für die Umsetzung der Maßnahmen im Trennsystem Regenwasser Investitionsmittel von insgesamt rd. 9,5 Mio. € (brutto), bzw. durchschnittlich 2.380 T€/Jahr (brutto) bereit zu stellen. Der Gesamtbedarf an Investitionen zur Umsetzung des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes unter Berücksichtigung der im Abwasserbeseitigungskonzept 2018 beschriebenen Maßnahmen im Mischsystem beträgt insgesamt 31,75 Mio. € (brutto), wobei auf das Regenwasser ein Anteil 16,2 Mio. € (brutto) entfällt.

**Investitionsbedarf (brutto) Niederschlagswasser Stadt Cottbus/Chósebus Zeitraum 2019 bis 2023**

| Jahr                                                                             |           | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | Gesamt<br>2019-2023 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| <b>Investitionen im Trennsystem<br/>Niederschlagswasser</b>                      | <b>T€</b> | <b>211</b>   | <b>2.312</b> | <b>2.612</b> | <b>1.820</b> | <b>2.568</b> | <b>9.523</b>        |
| davon:                                                                           |           |              |              |              |              |              |                     |
| Erneuerung/Sanierung im<br><b>Kanalsystem</b> Niederschlagswasser                | T€        | 0            | 2.105        | 2.007        | 1.553        | 2.303        | 7.968               |
| Erneuerung/Sanierung von <b>Anlagen</b><br>Niederschlagswasser                   | T€        | 0            | 0            | 60           | 30           | 25           | 115                 |
| <b>Neubau</b> Ergänzungen<br>Niederschlagswassersystem                           | T€        | 0            | 0            | 350          | 0            | 0            | 350                 |
| Planungskosten                                                                   | T€        | 211          | 207          | 195          | 237          | 240          | 1.090               |
| <b>Investitionen in Anlagen der<br/>Mischwasserableitung und<br/>-behandlung</b> | <b>T€</b> | <b>5.693</b> | <b>4.240</b> | <b>4.254</b> | <b>4.460</b> | <b>3.576</b> | <b>22.223</b>       |
| davon:                                                                           |           |              |              |              |              |              |                     |
| Anteil Schmutzwasser                                                             | T€        | 4.006        | 2.967        | 2.978        | 3.131        | 2.428        | 15.510              |
| Anteil Regenwasser                                                               | T€        | 1.687        | 1.273        | 1.276        | 1.329        | 1.148        | 6.713               |
| <b>Gesamtsumme Investitionsbedarf<br/>Niederschlagswassersystem</b>              | <b>T€</b> | <b>5.904</b> | <b>6.552</b> | <b>6.866</b> | <b>6.280</b> | <b>6.144</b> | <b>31.746</b>       |
| davon:                                                                           |           |              |              |              |              |              |                     |
| Anteil Schmutzwasser                                                             | T€        | 4.006        | 2.967        | 2.978        | 3.131        | 2.428        | 15.510              |
| Anteil Regenwasser                                                               | T€        | 1.898        | 3.585        | 3.888        | 3.149        | 3.716        | 16.236              |

Die Realisierung der im Abwasserbeseitigungskonzept ausgewiesenen Maßnahmen erfolgt durch die LWG als beauftragter Dritter. Die Durchführung der im Konzept beschriebenen Maßnahmen steht unter dem Vorbehalt der Sicherung der Finanzierung.

Aufgrund der Randbedingungen für die Finanzierung der Maßnahmen wird sich die Umsetzung des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes auf die Entgeltentwicklung auswirken. Wegen einer Vielzahl von Einflussfaktoren ist eine genaue langfristige Prognose der Entgeltentwicklung nicht möglich. Auch für die nächsten fünf Jahre kann nur eine Abschätzung der Auswirkungen der im Niederschlagswasserbeseitigungskonzept vorgesehenen Investitionen auf die Entgeltentwicklung bei ansonsten gleichbleibenden Randparametern erfolgen.

**Prognose der Auswirkungen der Investitionen auf das Entgelt**

| Jahr                                                                                                   | 2018      | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Investitionsbedingte Änderung<br>des Niederschlagswasserentgelts<br>gegenüber 2018 (€/m <sup>2</sup> ) | 0,00 €    | 0,00 €    | 0,04 €    | 0,10 €    | 0,16 €    | 0,21 €    |
| Zugrunde gelegte Gesamtfläche<br>(m <sup>2</sup> )                                                     | 4.333.314 | 4.333.314 | 4.333.314 | 4.333.314 | 4.333.314 | 4.333.314 |
| Entwicklung des<br>Niederschlagswasserentgeltes<br>(€/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>                  | 1,00 €    | 1,00 €    | 1,04 €    | 1,10 €    | 1,16 €    | 1,21 €    |