



Amt für Mobilität und Tiefbau

24.07.2020

**Ihr/e Ansprechpartner/in:**

Herr Grimm

Telefon: 492-6600

Grimm@stadt-muenster.de

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Betrifft

Durchführung einer Niederschlag-Abfluss-Messkampagne zur Gewinnung von Planungsgrunddaten für die Erneuerung des Hauptpumpwerkes und Regenüberlaufbeckens an der Gartenstraße  
- Beschluss zur Durchführung -

Beratungsfolge

18.08.2020 Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

I. Sachentscheidung:

Der vom Amt für Mobilität und Tiefbau vorgesehenen Durchführung einer Niederschlag-Abfluss-Messkampagne im Einzugsgebiet des Hauptpumpwerk an der Gartenstraße wird zugestimmt.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass für die geplante Messkampagne Kosten in Höhe von ca. 300.000 € anfallen. Einnahmen werden nicht erwartet.

Die v. g. Sachentscheidung ist wie folgt zu finanzieren:

Teilfinanzplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	1101	Abwasserbeseitigung			
Investitionsmaßnahmen	0015	Pumpwerke/Kläranlagen, Neubau, Erneuerung			
Auszahlungen			2021	300.000	
Summe aller Auszahlungen/Saldo				<b>300.000</b>	

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen sind im Haushaltsplan 2020 bei der o. g. Produktgruppe veranschlagt.

## **Begründung:**

Das innerstädtische Kanalnetz entwässert das Abwasser von 139.000 Bürger\*innen und eine Fläche von ca. 800 ha (Misch- und modifiziertes Trennsystem). Über die vier großen Hauptsammler wird das Misch- und Schmutzwasser zum Hauptpumpwerk an der Gartenstraße geleitet und weiter zur Hauptkläranlage gepumpt. Das Hauptpumpwerk stellt somit einen zentralen Entwässerungspunkt der Stadt dar. Bei Regen wird das anfallende Mischwasser nur zum Teil zur Hauptkläranlage gepumpt; der restliche Teil wird über ein Schneckenpumpwerk in ein Sedimentationsbecken gefördert. Bei Vollerfüllung des Beckens findet eine Einleitung des Mischwassers in die münstersche Aa statt. Das Bauwerk an der Gartenstraße wurde 1972 in Betrieb genommen.

Für die Mischwasserbehandlung aus dem innerstädtischen Entwässerungssystem stehen in den kommenden Jahren erhebliche Investitionskosten im höheren zweistelligen Millionenbereich für die Erneuerung des Hauptpumpwerkes und Regenüberlaufbeckens an der Gartenstraße aufgrund des hohen Sanierungsbedarfes an. Das Bauwerk erfüllt aktuell nicht die technischen Standards zur Mischwasserbehandlung und somit auch nicht die wasserrechtlichen Anforderungen.

Für die Niederschlag-Abfluss-Messkampagne sollen an 36 vorab ausgewählten Messstellen im Kanal Sensoren eingebaut werden, die Wasserstand, Fließgeschwindigkeit und Durchfluss erfassen. Ergänzend werden 5 Niederschlagsschreiber aufgestellt. Die Ergebnisse erlauben die Erhöhung der Realitätsnähe der einzusetzenden Planungstools durch eine Modellkalibrierung. Für die Messungen ist der Zeitraum Februar bis Juni 2021 vorgesehen. Die Wahl des Zeitraums lässt sowohl die Erfassung von längeren Frühjahrsniederschlägen als auch von starken, kurzen Sommerniederschlägen erwarten, die für eine ausreichende Datengrundlage maßgeblich sind.

Das Hauptziel dieser Niederschlag-Abfluss-Messkampagne ist die Gewinnung von bestmöglichen Planungsgrunddaten für das Bauwerk an der Gartenstraße, da aufgrund der komplizierten räumlichen Lage und der beengten Platzverhältnisse hohe Investitionskosten für den Neubau/Umbau erwartet werden. Die Messkampagne ist zwingend erforderlich, um im Rahmen der anstehenden Planungen passgenaue Lösungen für das neue Bauwerk zu entwerfen und kommende Investitionskosten transparent abschätzen zu können.

Als weitere Ziele der Messkampagne sind zu nennen:

- 1) Unterstützung der Erstellung eines digitalen Zwillings des innerstädtischen Entwässerungssystems zur Optimierung des Betriebs, Ausschöpfung vorhandener Potentiale und Ressourcen sowie zur Minimierung der Belastung der münsterschen Aa durch Abschläge aus dem Mischsystem
- 2) Bestimmung der hydraulischen Auslastung des Kanalnetzes als Vorsorge für Starkregenfolgen
- 3) Erfolgskontrolle der Umwandlung der innerstädtischen Mischentwässerung in Trennsysteme bzw. modifizierte Trennsysteme
- 4) Bestimmung von Kapazitäten des innerstädtischen Entwässerungsnetzes für die Erweiterung durch das Wohnbauprogramm
- 5) Verbesserung der Gewässerqualität der Aa durch integrale Betrachtung von Kanalnetz und Gewässer

Die Ausschreibung für die Leistung erfolgt unmittelbar nach der Beschlussfassung.

I.V.

gez.

Matthias Peck  
Stadtrat

**Anlage**  
Übersichtsplan Messstellen