

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:	<b>V/0861/2015</b>
Auskunft erteilt:	Herr Grimm
Ruf:	492 66 00
E-Mail:	Grimm@stadt-muenster.de
Datum:	04.11.2015

Betrifft

Canisiusgraben - naturnaher Ausbau, ökologische Gewässerverbesserung und Hochwasserschutz des Unterlaufs vom Canisiusweg bis zur Mündung in den Aasee  
- Baubeschluss -

Beratungsfolge

17.11.2015	Bezirksvertretung Münster-Mitte	Anhörung
26.11.2015	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

I. Sachentscheidung:

Der vom Tiefbauamt der Stadt Münster aufgestellten Planung (Lageplan Nr. WL 10 (P) 2015 Blatt 2 und 3 vom 30.09.2015) und der baulichen Ausführung wird zugestimmt.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Stadt Münster Baukosten in Höhe von ca. 729.000 € entstehen. Dem gegenüber stehen Einnahmen in Höhe von voraussichtlich ca. 583.200 €.

Zusätzliche Folgekosten fallen nicht an, da es sich um eine Ersatzinvestition handelt.

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

<b>Teilfinanzplan</b>					
	<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Haush.- jahr</b>	<b>Betrag €</b>	<b>Bemerkungen</b>
Produktgruppe	1304	Fließende Gewässer			
Investitionsmaßnahme	0010	„Gewässer Umbau/ökologische Verbesserung“			
Auszahlungen			2016	729.000	
Einzahlungen			2016	583.200	
Saldo				145.800	

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen sind im Haushaltsplanentwurf 2016 bei der o.g. Produktgruppe veranschlagt. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Beschlussausführung unter dem Vorbehalt steht, dass der Rat im Rahmen der Haushaltssatzung 2016 bzw. der mittelfristigen Ergebnis- und Finanzplanung die Ermächtigungen bereitstellt.

## **Begründung:**

### **1. Voraussetzung**

Im Planungsgebiet stellt der Canisiusgraben (Gew. Nr.: 33256) kein intaktes Fließgewässer dar, der Gewässerabschnitt ist naturfern und bietet keinen Lebensraum für Flora und Fauna. Die heutige ökologische Situation ist äußerst unbefriedigend und entspricht nicht den Anforderungen der "Blauen Richtlinie" (Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in NRW vom Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) und der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL).

Zurzeit wird der Canisiusgraben im Oberlauf naturnah ausgebaut und ökologisch verbessert. Hier wird ein rd. 350 m verrohrter Gewässerabschnitt verlegt und offen gelegt. Die Maßnahme resultiert aus Anforderungen von Einleitungserlaubnissen. Eine Rückhaltung/Zwischenspeicherung der Einleitungsmengen ist hier nicht möglich. Die ökologische Verbesserung des Canisiusgrabens im Oberlauf wird zur Kompensation der Einleitungsmengen gebaut.

Im Oberlauf des Canisiusgrabens ist im Bereich Weseler Straße / Bonhoefferstraße in 2016 der Bau eines neuen Regenklärbeckens zur Behandlung des Niederschlagswassers geplant. Das aus dem Einzugsgebiet Weseler Straße kommende Regenwasser muss behandelt werden und durchfließt demnächst, vor der Einleitung in den naturnah ausgebauten Canisiusgraben (Oberlauf), das Regenklärbecken.

Der naturnahe Gewässerumbau des Canisiusgrabens im Unterlauf, von der Querung des Canisiuswegs bis zur Mündung in den Aasee, ist ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Ziele der EG-WRRL und der „Blauen Richtlinie“, den guten ökologischen Zustand des Gewässers herzustellen. Sie trägt auch zur Verbesserung und Stabilisierung der Gewässergüte des Aasees bei.

In dem überplanten Abschnitt befinden sich lange, verrohrte Gewässerabschnitte. Die Verrohrung an der Mecklenbecker Straße ist mit einem Einlaufgitter versehen. In der Vergangenheit gab es hier häufiger Abfluss-/ Rückstapprobleme und das Gitter wurde mehrfach optimiert. Durch diese betrieblichen Probleme besteht die Gefahr von Überflutungen der angrenzenden Bebauung. Bei dem Starkregenereignis am 28.07.2014 war dieses Gebiet sehr stark betroffen. Das Einlaufgitter vor der Verrohrung an der Mecklenbecker Straße war komplett mit Treibgut belegt und hat den Abfluss blockiert. Der Canisiusgraben trat über die Ufer und viele Häuser am Canisiusweg und an der Von-Morrien-Straße wurden im Keller und Erdgeschoss überflutet. An den Häusern entstand hoher Sachschaden.

Die Maßnahme bietet die Möglichkeit, ökologische Gewässerverbesserung und den Hochwasserschutz für die angrenzende Wohnbebauung zu kombinieren und gleichzeitig umzusetzen. Vor den großzügigen Durchlässen sind keine Einlaufgitter mehr erforderlich. Die Abflusssituation wird im Sinne der EG-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (EG-HWRM-RL) verbessert. Die gravierenden Auswirkungen des Starkregenereignisses vom 28.07.2014 werden hierdurch minimiert.

### **2. Beschreibung der Baumaßnahme**

Der Canisiusgraben ist ein typisches Flachlandgewässer, er gehört zu den "Sandgeprägten Tieflandbächen". Er liegt im südwestlichen Innenstadtbereich und beginnt an der Reinhold-Friedrichs-Straße, nördlich der Weseler Straße (B 51). Von dort fließt er in nordwestliche Richtung und quert nach rd. 450 m die Kleihorststraße. Für diesen Abschnitt wird zurzeit die ökologische Verbesse-

zung des Gewässerabschnittes durchgeführt. Von der Kleihorststraße führt der Gewässerverlauf des Canisiusgrabens auf einer Länge von rd. 500 m in nordwestliche Richtung bis zur Mündung in den Aasee. Das Einzugsgebiet des Canisiusgrabens aus dem Regenwasserkanalnetz beträgt am Aasee rd. 65 ha.

Zahlreiche Regenwassereinleitungen aus dem städtischen Kanalnetz speisen den Canisiusgraben. Die hohen Einleitungsmengen prägen sowohl seinen Wasserstand als auch die Nährstoffkonzentration und führen zu nachteiligen Stoßbelastungen im Gewässer. Eine Rückhaltung / Zwischenspeicherung der Einleitungsmengen ist nicht möglich. Die Nutzung reicht oft bis an die Böschungsoberkante des Canisiusgrabens heran.

Der rd. 313 m lange Gewässerabschnitt nordwestlich des Aasees bis zur Querung des Canisiuswegs soll durch die Maßnahme ökologisch verbessert und ein naturnaher Gewässerabschnitt geschaffen werden. Durch die ökologische Verbesserungsmaßnahme wird der Gewässerverlauf um rd. 68 m auf rd. 381 m verlängert.

Der als offener Gewässerlauf von Südosten kommende Canisiusgraben quert den Canisiusweg mit einem langen rd. 16 m langen Betonrohr DN 900. Die Verrohrung wird entfernt und durch einen neuen, großzügigen Kastendurchlass (B/H/L) 3,0/1,0/7,0 m ersetzt. In diesem Abschnitt wird der Gewässerverlauf auf einem kurzen Abschnitt leicht in westliche Richtung verschoben, um so den Einbau des Durchlasses zu ermöglichen. Die ober- und unterhalb des Durchlasses einmündenden Regenwasserkanäle DN 400 und DN 600 werden an den neuen Böschungsverlauf angepasst. Im weiteren Verlauf bleibt das parallel zum Canisiusweg verlaufende, bereits 1996 naturnah umgestaltete Gewässerbett des Canisiusgrabens auf einer Länge von rd. 155 m erhalten und wurde nicht überplant. Der Canisiusgraben wird rd. 40 m südlich der Mecklenbecker Straße in die westliche, öffentliche Grünfläche geleitet und auf einer Länge von rd. 60 m parallel der Mecklenbecker Straße geführt. Mit einem neuen Kastendurchlass (B/H/L) 3,0/1,2/34,0 m quert der Canisiusgraben die Mecklenbecker Straße. Zur Umleitung des Gewässers am Canisiusweg in den neuen Verlauf wird auf einer Länge von rd. 5 m der Altverlauf bis auf eine Höhe von rd. 0,45 m unter Geländeneiveau mit bindigem Material verfüllt. Der Altverlauf, die Verrohrung DN 800/1000 zur Querung der Mecklenbecker Straße und angrenzender Nutzungsbereiche, bleibt erhalten und bietet bei hohen Regenwasserabflüssen (über 55,00 m ü.NN) eine zusätzliche Abflussmöglichkeit. Im weiteren neuen Gewässerverlauf wird der Canisiusgraben als offener Gewässerlauf um den vorhandenen Parkplatz am Aasee und westlich des öffentlichen Aasee-Wegs geführt. Dazu wird der Aasee-Weg in östliche Richtung verlegt. Für die Erstellung des neuen Gewässerverlaufes an der östlichen Böschungskante der Flachwasserzone wird Boden abgetragen. Der neue Gewässerverlauf verläuft parallel der Flachwasserzone und wird durch einen verbleibenden ca. ein Meter hohen Damm von der Flachwasserzone getrennt. Zur Überbrückung des Höhenunterschiedes bis zur Mündung in den Aasee werden hier auf einer Länge von 35 m fünf je fünf Meter lange Sohlgleiten, die durch 2,5 m lange gefälleneutrale Zwischenbereiche verbunden sind, eingebaut. Die Sohlgleiten haben eine Neigung von 1:25 und überbrücken einen Höhenunterschied von 1,0 m. Danach verläuft der neue Gewässerverlauf Richtung Aasee. Der Trenndamm der Stillwasserzone Aa zum Aasee (westlich der Modersohnbrücke) muss weiterhin für Unterhaltungsarbeiten erreichbar sein. Daher ist ein zusätzlicher Durchlass im Bereich der Landzunge zwischen Flachwasserbereich Aa und Mündung Canisiusgraben erforderlich. Der Durchlass hat die Abmessungen (B/H/L) 3,0/1,0/7,0 m. Der Zugangsbereich zur Landzunge wird aus Schotterrasen erstellt. Danach mündet der neue Gewässerverlauf in den vorhandenen, offenen Canisiusgraben / Mündungsbereich in den Aasee.

Die Einbautiefe aller Durchlässe ist so gewählt, dass sich ein rd. 0,20 m starkes natürliches Sohlsubstrat auf der Betonsohle bilden kann. Die mittlere Einschnittstiefe des neuen Gewässerverlaufes beträgt rd. 2,0 m. Die mittlere Gewässerbreite im Bereich der Böschungsoberkante des offenen Gewässerverlaufes beträgt rd. 9,0 m und die Sohlbreite 1,0 m. Die örtlichen Gegebenheiten lassen eine schlängelnde bis mäandrierende Linienführung für den geplanten Gewässerverlauf zu. Das Längsgefälle liegt bei rd. 1,3 bis 5 ‰. In Anlehnung an das Leitbild sind Querschnittsverbreiterungen und unterschiedliche Böschungsneigungen mit Gleit- und Pralluffern geplant. Die Böschungsneigungen betragen rd. 1:1,2 bis 1:7,8.

Strömungslenkend und zur Strukturanreicherung werden Totholzelemente z.B. Holzstubben im Gewässerverlauf eingebaut, sie sind eine wichtige Lebensgrundlage für die wertgebenden Organismen und Tiere.

Durch die Verlegung und Aufweitung des Gewässerquerschnittes wird natürlicher Retentionsraum geschaffen. Die Folge ist eine Reduzierung der Fließgeschwindigkeit im Gewässer und somit eine Reduzierung der Sohl- und Böschungserosion. Der hydraulische Stress für die Organismen wird zurückgenommen und eine Organismenabdrift verhindert. Des Weiteren ist mit einer Dämpfung der Hochwasserabflussspitzen zu rechnen.

Im Rohrabschnitt Mecklenbecker Straße befindet sich ein zwischengeschalteter Öl/Sandfang. Aufgrund der betrieblichen Anforderungen ist dieser Abscheider als ein unüberbrückbares Hindernis für alle Organismen anzusehen. Der abgetrennte Altverlauf gehört nach der Durchführung der Maßnahme zum städtischen Regenwasserkanalnetz, die Gewässereigenschaft wird aufgehoben.

Im Bereich der Durchlässe Mecklenbecker Straße und Canisiuswege befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen, die verlegt oder neu angeschlossen werden müssen. Der in der Mecklenbecker Straße von Südwesten kommende Regenwasserkanal DN 800 wird vor dem neuen Durchlass in westliche Richtung verlegt und Richtung Canisiusgraben geleitet. Das Regenwasser stark befahrener Straßen muss vor der Einleitung in ein Gewässer eine Niederschlagswasserbehandlungsanlage durchfließen. In der Mecklenbecker Straße ist geplant, die Niederschlagswasserbehandlung mit einem Lamellenklärer durchzuführen. Nach dem Durchfließen des Lamellenklärers wird das behandelte Niederschlagswasser in den Canisiusgraben geleitet.

Drainagen und einmündende Regenwasserkanäle werden gegebenenfalls an den neuen Verlauf angeschlossen.

Die an den Canisiusgraben angrenzenden Bereiche bieten einen ausreichenden Entwicklungskorridor für das Gewässer. Nach Abschluss der Arbeiten wird im Gewässer eine natürliche Weiterentwicklung erfolgen.

Der vorhandene Bewuchs wurde bei der Planung berücksichtigt und bleibt, soweit es die Baumaßnahme ermöglicht, erhalten. Nach Abschluss der Maßnahme werden am Gewässer und in den angrenzenden Bereichen Neuanpflanzungen durchgeführt. Die Bepflanzung wird mit dem Amt für Grünflächen und Umweltschutz (Amt 67) abgestimmt.

Die großzügige Gewässeraufweitung verbessert die hydraulischen Bedingungen und die Abflussverhältnisse erheblich. Die Straßen- und Wegequerungen erfolgen mit großen Kastendurchlässen ohne abflusshindernde Einlaufgitter. Damit ist Verstopfung der Gitter und die damit verbundene Rückstauproblematik behoben. Der Schutz der Anwohner vor Überflutungen wird somit erheblich gesteigert.

Die Beibehaltung des jetzigen Zustandes (= Null-Lösung) widerspricht den Zielsetzungen und Vorgaben der EG-WRRL. Die Bemessung und Planung der ökologischen Gewässerverbesserung wurde nach den Mindestanforderungen der aktuellen Gesetze, Verordnungen und technischen Richtlinien durchgeführt. Reduktionen hiervon sind dementsprechend nicht möglich.

Für die dargestellten Planungen und Maßnahmen im Ausbauabschnitt des Canisiusgrabens belaufen sich die Kosten laut Kostenschätzung, inklusive der Kanalbauarbeiten, auf ca. 729.000 €.

### **3. Ausschreibung und Bau**

Die bauliche Umsetzung der Maßnahme ist für das II./III. Quartal 2016 geplant. Sie ist witterungsabhängig und die geplante Bauzeit wird 6 Monate betragen.

Die Zufahrt während der Bauphase kann über die Mecklenbecker Straße erfolgen. Gravierende Auswirkungen auf den Verkehr sind besonders während Verlegung der Versorgungsleitungen und des Durchlassbaus in der Mecklenbecker Straße zu erwarten. Die Verkehrsführung wird vor Beginn der Baumaßnahme mit den zuständigen Ämtern abgestimmt.

#### **4. Beiträge Dritter/Zuschüsse**

Von der Bezirksregierung Münster wurde aus dem Förderprogramm „Lebendige Gewässer“ eine Förderung von bis zu 80 % in Aussicht gestellt. Der Förderantrag wird nach der wasserrechtlichen Genehmigung nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gestellt.

#### **5. Genehmigungen/Vereinbarungen**

Für die ökologische Verbesserung des Canisiusgrabens ist ein Genehmigungsverfahren nach § 68 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich. Der Antrag auf Plangenehmigung wurde am 30.09.2015 bei der unteren Wasserbehörde gestellt.

Für die Regenwasserbehandlung (Lamellenklärer) ist ein Genehmigungsverfahren nach § 58 Landeswassergesetz (LWG) und für die neue Einleitungsstelle nach § 8 (LWG) erforderlich. Diese Anträge werden in Kürze gestellt.

Die Planung wurde mit allen beteiligten Ämtern und der Bezirksregierung Münster abgestimmt. Die Anwohner wurden im Vorfeld über über die geplante Maßnahme informiert. Sie befürworten diese Planung und erwarten eine kurzfristige Durchführung.

#### **6. Liegenschaftliche Regelungen**

Die für die Verlegung und ökologische Verbesserung des Canisiusgrabens vorgesehenen Flächen befinden sich ausschließlich auf dem Gebiet der Stadt Münster. Die Stadt Münster ist Eigentümerin aller beplanten Liegenschaften, liegenschaftliche Regelungen sind nicht erforderlich. Die an die überplante Fläche angrenzenden Grundstückseigentümer werden im Rahmen des wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens beteiligt und über die geplante Maßnahme informiert.

Die Anwohner und Eigentümer werden entsprechend dem Serviceversprechen des Tiefbauamtes frühzeitig über die Maßnahme informiert.

In Vertretung

gez.

Schultheiß  
Stadtdirektor

Anlagen