

WP 09-14 SV 66/126

## **Beschlussvorlage**

öffentlich

**RW-Kanalsanierung Narzissenweg  
-hier: Unterlagen nach §14 GemHVO**

### **Beratungsfolge:**

Stadtentwicklungsausschuss	13.02.2013
Haupt- und Finanzausschuss	06.03.2013

### **Abstimmungsergebnis/se**

Stadtentwicklungsausschuss	13.02.2013
----------------------------	------------

**Beschlussvorschlag:**

Der Haupt- und Finanzausschuss beschließt nach Vorberatung im Stadtentwicklungsausschuss die Sanierung der Regenwasserkanäle im Narzissenweg und stimmt den nach § 14 GemHVO vorgelegten Unterlagen und den ermittelten Gesamtkosten in Höhe von 550.000,00 € zu.

Nach dem Bauzeitenplan unter Beachtung des Kassenwirksamkeitsprinzips sollen die Gesamtkosten wie folgt veranschlagt werden:

bisher bereitgestellt	(Ansatz 2012) -	30.000,00 € (Planung u. Planungsvorbereit.)
	Ansatz 2013 -	320.000,00 €
	VE 2013 -	200.000,00 €
	Ansatz 2014 -	200.000,00 €

**Finanzielle Auswirkungen**

Finanzielle Auswirkungen (ja/nein)		ja		
Produktnummer / -bezeichnung		110302	Stadtentwässerung	
Investitions-Nr./ -bezeichnung:		I086600115	RWK-San. Narzissenweg	
Haushaltsjahr:		2012-2014		
Pflichtaufgabe oder freiwillige Leistung/Maßnahme		Pflichtaufgabe	<b>X</b>	freiwillige Leistung (hier ankreuzen)
<b>Die Mittel stehen in folgender Höhe zur Verfügung: angemeldet</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
1103020010	Abwassernetz	785200	Auszahl. für Tiefbaumaßnahmen	<b>550.000,-</b>
davon	im Haushaltsplan 2013		2012	30.000,-
	enthalten		2013	320.000,-
		VE	2013	(VE 200.000,-)
			2014	200.000,-
1103020010	Abwassernetz	471100	Aktiviertete Eigenleistungen	21.800,- aus Vorjahr.
<b>Der Mehrbedarf besteht in folgender Höhe:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
<b>Die Deckung ist gewährleistet durch:</b>				
<b>Kostenträger</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Konto</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Betrag €</b>
1103020010	Abwassernetz	432300	Benutzungsgebühren Stadtentwässerung	
Stehen für den o. a. Zweck Mittel aus entsprechenden Programmen des Landes, Bundes oder der EU zur Verfügung? (ja/nein)			ja (hier ankreuzen)	nein <b>X</b> (hier ankreuzen)
Freiwillige wiederkehrende Maßnahmen sind auf drei Jahre befristet. Die Befristung endet am: (Monat/Jahr)				
Wurde die Zuschussgewährung Dritter durch den Antragsteller geprüft – siehe SV?			ja (hier ankreuzen)	nein (hier ankreuzen)
Finanzierung:				
durch Kanalbenutzungsgebühren				
Vermerk Kämmerer				
Gesehen Klausgrete				

### **Erläuterungen und Begründungen:**

Die Regenwasserkanäle im Narzissenweg (Haltungen R3182-R3191-R3208 siehe Kanalbestandsplan **Anlage 1**) sind auf der Grundlage des vom Rat am 6.4.2011 (SV 66/037) beschlossenen Generalentwässerungsplanes (GEP) sanierungsbedürftig. Die vorgesehene Sanierung ist daher auch in dem vom Rat beschlossenen (SV 66/112) und der Bezirksregierung zur Genehmigung vorgelegten Abwasserbeseitigungskonzeptes (ABK) für 2013/2014 enthalten. Der GEP basiert auf den ausgewerteten und klassifizierten Kanal-TV- Untersuchungsdaten der vergangenen Jahre nach Maßgabe der Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SÜVKan) und der hydrodynamischen Berechnung des Kanalnetzes.

Nach den Auswertungen der Untersuchungen wurden zahlreiche bauliche Schäden wie Undichtigkeiten, Risse, Wurzeleinwuchs, Betonkorrosion und nicht fachgerecht eingebaute Stützen festgestellt. Die Schäden wurden nach dem DWA Arbeitsblatt A149 klassifiziert und die Haltungen den entsprechenden Zustandsklassen zugeordnet. Das Ergebnis (sofortiger und kurzfristiger Sanierungsbedarf) ist der **Anlage 2** zu entnehmen.

Die hydrodynamische Berechnung ergab eine Überlastung der betroffenen Haltungen im Ist-Zustand.

Durch diese Schäden und der Überlastung ist ein schadloser Regenwasserabfluss nicht mehr gewährleistet.

Der hydraulische Abfluss ist derart eingeschränkt, dass es bei starken Regenfällen zu Rückstauercheinungen und somit zu Überschwemmungen kommen kann.

Darüber hinaus kann es durch die Undichtigkeiten zu Exfiltrationen von Regenwasser in den Untergrund kommen. Dadurch ist eine latente Gefahr von Hohlräumbildungen im Erdreich und Einbrüchen im Straßenbereich gegeben.

Eine Sanierung der Kanäle ist also aus baulichen **und** hydraulischen Gründen erforderlich.

Alle betroffenen Kanalhaltungen sind abgeschrieben (Baujahr 1951 + 1961).

Der Regenwasserkanal Narzissenweg gehört zum Teileinzugsgebiet DE-10-K. Die Einleitung erfolgt in den Kniebach im Erikaweg in Höhe des Altenheims. Das Einzugsgebiet ist im Übersichtsplan der **Anlage 3** dargestellt.

Bei der Sanierungsplanung des RWK-Kanals Narzissenweg mussten sowohl die Randbedingungen im Narzissenweg selbst, als auch die Randbedingungen aus dem Gesamteinzugsgebiet und der Einleitung in den Kniebach berücksichtigt werden.

Auch die vorhandenen RW-Kanäle im Erikaweg bis zur Einleitungsstelle in den Kniebach weisen nach dem GEP Überlastungen aus. Die Einleitungsstelle selbst muss mittelfristig auf Grundlage einer vorliegenden Ordnungsverfügung der unteren Wasserbehörde mit einer Regenwasserbehandlung (Regenwasserklärung und Regenwasserrückhaltung) versehen werden. Im beschlossenen Abwasserbeseitigungskonzept sind diese Maßnahmen berücksichtigt worden.

Um schon kurzfristig eine Entlastung des RW-Kanals im Erikaweg zu erreichen und das Risiko von Überflutungen in diesem Bereich zu reduzieren, wurde bei der Planung der RWK-Sanierung im Narzissenweg der Einbau eines Drosselbauwerks und eines Staukanals auf einer Länge von ca. 250 m vorgesehen. Dabei wurde der aus dem GEP für die reine Regenwasserableitung errechnete Durchmesser des Kanals von DN 600 auf DN 1000 vergrößert. Dadurch kann im Kanal ein Rückhalteraum für Regenwasser geschaffen werden. Die hierdurch anfallenden Zusatzkosten

können bei der späteren Dimensionierung der Regenrückhaltung vor der Einleitung berücksichtigt und kompensiert werden.

Die Sanierung erfolgt teils in offener Bauweise, teils in geschlossener Bauweise (Inlinerverfahren). Der vorhandene und zu sanierende Kanal verläuft ab der Straße Am Strauch durch die Grünanlage des Kinderspielplatzes (zwischen Am Strauch und Kirschenweg) und durch den privaten Garten des Grundstückes Narzissenweg 25. Um die Grünanlage und den Garten zu schonen, ist in diesem Abschnitt eine Sanierung durch den Einbau eines Inliners vorgesehen. Die anderen Haltungen im öffentlichen Straßenbereich sollen in offener Bauweise saniert werden. Der Verlauf der geplanten RW-Kanäle ist im Kanalsanierungslageplan (**Anlage 4**) dargestellt.

Die alten Betonrohre werden durch neue Kanäle ersetzt. Abhängig von der Tiefe und dem Durchmesser kommen wandverstärkte Betonrohre (DN 300-DN500) und Stahlbetonrohre (DN 1000) zur Anwendung.

Die vorhandenen alten Kanäle werden außer Betrieb genommen und verdämmt bzw. entfernt, die vorh. Grundstücks- und Sinkkastenanschlüsse werden umgeschlossen oder teilweise erneuert.

Neben den o.g. entwässerungstechnischen Gründen, die eine Erneuerung der RW-Kanäle erfordern, werden im Zuge der Kanalarbeiten auch Versorgungsleitungen (Gas,Wasser) der Stadtwerke in den Gehwegen erneuert. Im Straßenbereich müssen ebenfalls einige Hausanschlüsse erneuert werden.

Die Straßenwiederherstellung erfolgt nach den anerkannten Regeln des Straßenbaus (RSTO) entweder durch Schließen der Aufbrüche oder durch eine neue Fahrbahndecke als Unterhaltungsmaßnahme. Die Kosten werden auf die Verursacher Stadtentwässerung, Stadtwerke und Straßenunterhaltung aufgeteilt. Im Budget der Straßenunterhaltung sind die Mittel eingeplant.

Im Rahmen der Planung wurden im Laufe des Jahres 2012 alle Grundstücksanschlüsse (Regenwasser- und Schmutzwasseranschlüsse) mittels optischer Inspektion auf ihren baulichen Zustand überprüft, um festzustellen, ob Reparaturen / Erneuerungen im Rahmen der Baumaßnahme in offener Bauweise durchgeführt werden müssen.

Hierzu wurden die betroffenen Grundstückseigentümer informiert. Jeder Eigentümer erhält für sein Grundstück die entsprechende Auswertung und wird über die weitere Vorgehensweise informiert.

Die Baukosten für die Sanierung der Regenwasserkanäle betragen gemäß beigefügter Kostenberechnung (**Anlage 5**):

Abschnitt 1 in geschlossener Bauweise:	- 60.000,00 €
Abschnitt 2 in offener Bauweise:	<u>-460.000,00 €</u>
Baukosten:	-520.000,00
Planung	- 30.000,00 €
Gesamtkosten	<u>-550.000,00 €</u>

Der Abschnitt 1 soll 2013 durchgeführt, der Abschnitt 2 ab Mitte 2013 bis 2014 abgewickelt werden.

Nach Bereitstellung der Planungskosten im Jahre 2012 = 30.000,00 €  
sollen die Baukosten = 520.000,00 €

nach dem Bauzeitenplan unter Beachtung des Kassenwirksamkeitsprinzips folgendermaßen veranschlagt werden:

Ansatz 2013 = 320.000,00 € ( VE in 2013 200.000,00€)  
Ansatz 2014 = 200.000,00 €

Der Sitzungsvorlage sind folgende Anlagen beigefügt:

- Anlage 1: Lageplan - Auszug aus dem Kanalbestandsplan
- Anlage 2: Liste der Stammdaten -Auszug aus der Kanaldatenbank
- Anlage 3: Einzugsgebietsplan
- Anlage 4: Kanalsanierungslageplan
- Anlage 5: Kostenberechnung
- Anlage 6: Folgekostenermittlung

Horst Thiele