

TOP 3

Gremium	Termin	Status
Werkausschuss Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen Stadtrat	19.02.2021 22.03.2021	öffentlich öffentlich

Vorlage der Verwaltung**Stauraumkanal Niederfeldstraße, Maßnahmegenehmigung,
-empfehlende Beschlussfassung-**

Vorlage Nr.: 20212831

ANTRAG

Der Werkausschuss Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen möge dem Stadtrat empfehlen:

Die Maßnahme Stauraumkanal „Niederfeldstraße“ in Höhe von

7.790.000 Euro
inkl. 19% MwSt.

wird genehmigt.

Zusammenfassung						
Projekt-/Kostenstellennummer WP	50.000.527		Bez. WP	KSR-Niederfeldstraße		
<input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmegenehmigung	<input type="checkbox"/> Vergabe		<input type="checkbox"/> Maßnahmeerhöhung		<input type="checkbox"/> Sonstiges	
<input type="checkbox"/> Ersatzbeschaffung	<input type="checkbox"/> Ersatzneubau		<input type="checkbox"/> Sanierung/Reparatur		<input checked="" type="checkbox"/> Neubau/Erstbeschaffung	
Status	Studie/Konzept <input type="checkbox"/>	Vorplanung <input type="checkbox"/>	Entwurfsplanung <input checked="" type="checkbox"/>	Ausf.-planung <input type="checkbox"/>	Ausführung <input type="checkbox"/>	Sonstiges <input type="checkbox"/>
Gesamtsumme in EUR inkl. MWSt.	7.790.000,- EUR		Amortisation in Jahren		--	
Projekt/ Maßnahme losweise	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>	Kurzbezeichnung Los			
Kostenschätzung in EUR inkl. MWSt.			Auftragssumme in EUR inkl. MWSt.			

I. Begründung der Maßnahme¹

Gemäß vorliegendem Generalentwässerungsplan der Gartenstadt ist ein Großteil der bestehenden Mischwasserkanäle der Niederfeldsiedlung hydraulisch überlastet. Ferner ist die Niederfeldsiedlung topografisch der Tiefpunkt des gesamten Stadtteiles und es besteht mit dem vorhandenen Kanalvolumen ein erhöhtes Überflutungsrisiko. Dieses Problem ist u.a. bei dem Starkregen im April 2014 deutlich geworden.

Da bei den bestehenden Kanälen in der Niederfeldsiedlung aktuell kein Erneuerungsbedarf besteht, ist die Umsetzung der erforderlichen hydraulischen Sanierungen bis zur Regenwasseranlage innerhalb des Abschreibungszeitraumes unwirtschaftlich und würde sich aufgrund der hohen Anzahl von Einzelmaßnahmen über einen sehr langen Zeitraum hinziehen. Um mögliche Überflutungen in der Niederfeldsiedlung weitestgehend zu vermeiden, ist es somit erforderlich, das anfallende Niederschlagswasser in einem entsprechenden Rückhaltevolu-

1

Sanierungsbedarf Schadensbeispiele

sofort	Risse > 8mm Breite, Verformungen > 15 % der Nennweite, Ablagerungen > 50 % des Querschnitts
kurzfristig	Risse 5–8 mm Breite, Verformungen 10–15 % der Nennweite, Ablagerungen 40–50 % des Querschnitts
mittelfristig	Risse 3–5 mm Breite, Verformungen 6–10 % der Nennweite, Ablagerungen 25–40 % des Querschnitts
langfristig	Risse 1–3 mm Breite, Verformungen 2–6 % der Nennweite, Ablagerungen 10–25 % des Querschnitts
geringfügig	Risse < 1 mm Breite, Verformungen 2 % der Nennweite, Ablagerungen < 10 % des Querschnitts

men zwischenzuspeichern und nach Regenende über das bestehende System abzuleiten. Da sich die Niederfeldstraße im Zentrum der Niederfeldsiedlung befindet, ergibt sich in diesem Bereich auch der größte hydraulische Effekt und somit der strategisch beste Standort für die Rückhaltemaßnahme.

Um die positiven Auswirkungen des Rückhaltevolumens in der gesamten Niederfeldsiedlung sicherzustellen und um die Beeinträchtigungen der Bürger so gering wie möglich zu halten, ist vom WBL geplant, das entsprechende Rückhaltevolumen aufgrund der Örtlichkeiten unterirdisch über einen zusätzlichen Stauraumkanal bereitzustellen und diesen parallel zu den vorhandenen Kanälen in der Niederfeldstraße zu verlegen.

II. Beschreibung der Maßnahme

Der geplante Stauraumkanal wird auf einer Länge von ca. 570 m mit einem Durchmesser von DN 1600 (Stahlbeton) im unterirdischen Vortrieb verlegt. Die Verlegung des Stauraumkanals erfolgt in einer mittleren Tiefe von ca. 7 m.

Die Startgrube (Pressgrube) soll auf der Grünfläche zwischen Batschka- und Zipserstraße und die Zielgrube auf dem Gehweg vor der Kreuzung Niederfeld-/ Damaschkestraße errichtet werden.

Der Stauraumkanal wird nach Vollerfüllung des vorhandenen Mischwasserkanalnetzes über fünf Entlastungsstellen befüllt. Die Zugänglichkeit des Stauraumkanals erfolgt über sechs Tangentialschächte DN 1200 und einem Schachtbauwerk im Bereich der Startgrube.

Für die Anbindung des Entlastungskanal DN 300 (Steinzeug) in der Nachtigalstraße an den bestehenden Mischwasserkanal DN 600 (Beton) wird ein zusätzlicher Zwischenschacht DN 1200 gesetzt.

Die Entleerung des Stauraumkanals erfolgt über einen Pumpenschacht im Zielgrubenbereich und einer Druckleitung in den bestehenden Mischwasserkanal Ei 600/900 (Beton) in der Damaschkestraße. An der Übergabestelle wird auf dem bestehenden Ei-Profil ein Fertigteilschacht DN 1500 gesetzt.

III. Kosten der Maßnahme

Die Kosten der Maßnahme ergeben sich laut Kostenberechnung wie folgt:

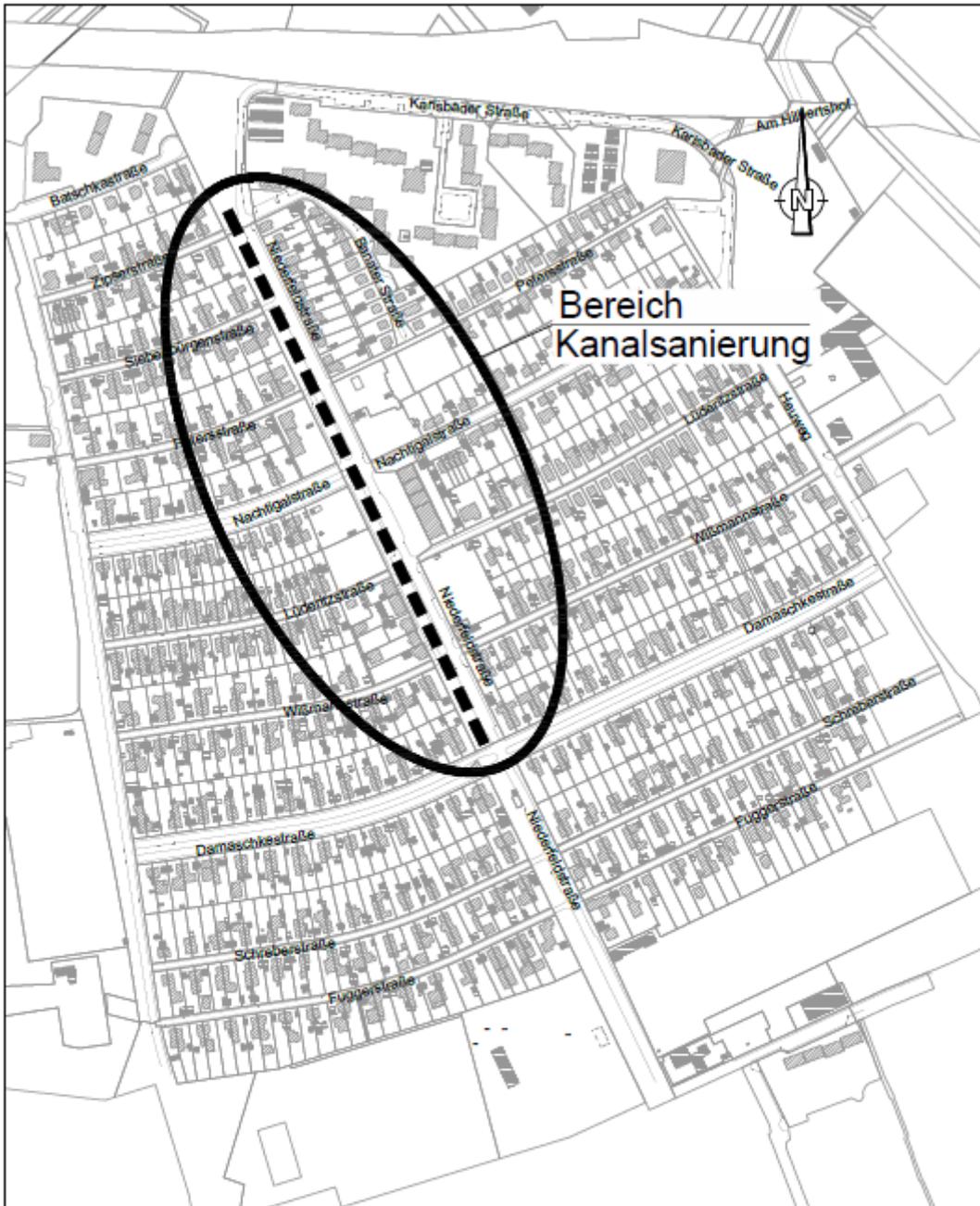
Reine Baukosten für Hauptkanal	6.100.000 EUR
Elektro- und maschinentechnische Ausrüstung	90.000 EUR
Ingenieurleistungen und Projektsteuerung	860.000 EUR
Bodenuntersuchung, Beweissicherung, SiGeKo	170.000 EUR
Auffüllmaterial	80.000 EUR
Deponiekosten	400.000 EUR
Sonstiges	90.000 EUR
Summe	7.790.000 EUR

IV. Mittelbedarf

Vorjahre:	300.000 EUR
2021:	1.500.000 EUR
2022 ff.:	5.990.000 EUR

V. Verfügbare Mittel

Die Mittel in Höhe von 1.500.000 EUR stehen im Wirtschaftsplan 2021 unter der Nummer 50.000.527 zur Verfügung und die Mittel in Höhe von 5.990.000 EUR werden in den Wirtschaftsplänen 2022 und Folgejahre eingestellt.



**Bereich
Kanalsanierung**

WBL Wirtschaftsbetrieb
Ludwigshafen (WBL)
Eigentum der Stadt
Ludwigshafen am Rhein

Ludwigshafen
Stadt am Rhein

Stadtteil: Gärtenstadt
Straße: Niederfeldstraße
Projekt: 05.Ga.148A
Maßstab: 1:5.000