

TOP 14

Gremium	Termin	Status
Werkausschuss Wirtschaftsbetrieb Ludwigshafen Stadtrat	15.04.2016 25.04.2016	nicht öffentlich öffentlich

Vorlage der Verwaltung

Sanierung Regenwasseranlage Notwendestraße - Maßnahmegenehmigung

Vorlage Nr.: 20162611

ANTRAG

nach der einstimmig ausgesprochenen Empfehlung des Werkausschusses vom 15.04.2016:

Der Stadtrat möge wie folgt beschließen:

Die Maßnahme „Sanierung des Betriebspunkts Notwendestraße“ in Höhe von

5.500.000 Euro
inkl. 19% MwSt.

wird genehmigt.

I. Begründung der Maßnahme

Das Mischwasser des Gebietes Notwende östlich des Oggersheimer Altrheingrabens, des später erschlossenen Bereiches Wilhelm-Busch-Straße und des Entlastungskanals aus „In den Weihergärten“ fließt der bestehenden Abwasseranlage in der Notwendestraße zu. Das Schmutzwasser wird von dem zugehörigen Pumpwerk mit einer maximalen Förderleistung von 115 l/s weiter zur Kläranlage gefördert. Im Regenwetterfall wird das darüber hinaus ankommende Mischwasser mit den Regenwasserschnecken (max. Förderleistung von 1.500 l/s) über das vorhandene Regenüberlaufbecken gefördert und mechanisch gereinigt, bevor es in den Oggersheimer Altrheingraben abgeschlagen und somit in das Vorflutsystem der Isenach abgeleitet wird.

Die Regenwasseranlage wurde 1966 gebaut, sie befindet sich in einem schlechten baulichen Zustand und bedarf daher einer baulichen Sanierung. Ferner muss auf Grundlage von Kanalnetzrechnungen die Förderleistung der Regenwasserpumpen um 500 l/s erhöht werden, damit die Entwässerung der Notwendesiedlung dem Stand der Technik entspricht. Die Einleitestelle in den Oggersheimer Altrheingraben ist hinsichtlich des Einzugsgebietes eine der größten im Stadtteil Oggersheim. Da es sich beim Oggersheimer Altrheingraben bei langanhaltenden Niederschlägen um ein stark rückgestautes und während Trockenperioden um ein abflussloses Gewässer handelt, sind an die Qualität des eingeleiteten Wassers erhöhte Anforderungen zu stellen. Als weitergehende Maßnahme zum Schutz des Gewässers wird wie beim benachbarten Betriebspunkt Froschlache zur Verbesserung der Wasserqualität eine Retentionsfilteranlage in die Planung integriert. Die geplante Ausführung wurde im Vorfeld mit der SGD-Süd abgestimmt.

Neben der Sanierung des Betriebspunktes Notwendestraße wird der vorhandene Oggersheimer Altrheingraben renaturiert und ein Polder (Rückhaltebecken in naturnaher Bauweise) gebaut. Die Renaturierung des Altrheingrabens und der Bau des Polders sind nicht Bestandteil dieser Maßnahmegenehmigung. Diese Maßnahme wurde bereits im Stadtrat am 07.12.2015 genehmigt.

II. Beschreibung der Maßnahme

Bedingt durch den schlechten baulichen Zustand werden an der Regenwasseranlage Notwendestraße das vorhandene Pumpwerk und das Regenüberlaufbecken wie folgt saniert:

Am Pumpwerk wird die Förderleistung für das ankommende Regenwasser durch Nachrüstung einer Tauchmotorpumpe um 500 l/s erhöht, die überalterte Elektrotechnik und Schaltanlage erneuert. Zudem wird die Abwasseranlage mit einem neuen Notstromaggregat ausgerüstet. Das vorhandene Hochbauteil wird abgerissen und ein neues Hochbauteil gebaut. Der Tiefbauteil bleibt erhalten und wird zusammen mit dem Schneckenstrog und dem Zulaufgerinne zum Regenüberlaufbecken saniert.

Das Regenüberlaufbecken wird betontechnisch saniert und mit einer ausreichenden Auftriebssicherheit ausgestattet, der Klärüberlauf erneuert und ein neuer Beckenüberlauf ge-

baut. Außerdem wird der ankommende Entlastungskanal aus „In den Weihergärten“ auf Grund des baulichen Zustandes ebenso saniert wie der Entleerungskanal vom Regenüberlaufbecken zum Pumpwerk.

Die Abwasseranlage wird ferner um einen sogenannten Retentionsbodenfilter ergänzt, um auch die Qualität des in den Gräben entlasteten Mischwassers zu verbessern. Bei Retentionsbodenfiltern wird das Abwasser durch die Passage eines etwa 1 Meter hohen Bodenfilters mit Schilfbepflanzung weitgehend mechanisch-biologisch gereinigt. Hierbei lassen sich Ablaufwerte wie die einer konventionellen Kläranlage erzielen, nur liegen die Investitions- und Betriebskosten deutlich niedriger. Es ist vorgesehen, ein Filterbecken mit rd. 1200 m³ Volumen anzuordnen. Das vorgeschaltete Regenüberlaufbecken dient als Absetzbecken mit ca. 1.500 m³ zur Grobentschlammung. Die Bodenfilteranlage stellt einen wichtigen Schritt im Hinblick auf die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie dar. Aufgrund der ungünstigen Höhenverhältnisse wird der Retentionsbodenfilter durch ein neu zu bauendes Beschickungspumpwerk durch Tauchmotorpumpen mit einer Förderleistung von ca. 2.000 l/s beschickt.

Der Grunderwerb wurde bereits in den Vorjahren getätigt. Ein Teil der Ingenieurleistungen wurde als Planungsgrundlage (Vermessung, Baugrunduntersuchung, Statik, usw.) bereits durchgeführt. Die HOAI - Leistungen werden von MitarbeiterInnen der Stadtentwässerung erbracht. Je nach Auslastung ist angedacht, auch die maschinen- und elektrotechnische Ausrüstung sowie die Begrünung durch WBL-internes Personal auszuführen.

III. Kosten der Maßnahme

In der Kostenberechnung wurden die folgenden Herstellkosten ermittelt:

Baulicher Teil	3.500.000 EUR
Maschinentechnische Ausrüstung	460.000 EUR
Elektrotechnische Ausrüstung	100.000 EUR
Begrünung, Wegherstellung, Einfriedung	350.000 EUR
Ingenieurleistungen	550.000 EUR
Grunderwerb	540.000 EUR
Gesamtkosten	5.500.000 EUR

IV. Mittelbedarf

2015 und Vorjahre	750.000 EUR
2016	250.000 EUR
2017 und Folgejahre	4.500.000 EUR

V. Verfügbare Mittel

Für 2016 stehen die Mittel im Wirtschaftsplan unter der SAP-Nummer 50.000.008 zur Verfügung. In den Folgejahren werden die Mittel in den Wirtschaftsplänen in erforderlicher Höhe eingestellt.