

02.02.2022

Beschlussvorlage Nr.: 2022/027

öffentlich

Bezugsvorlage Nr.:

Neubau einer Abwasserdruckrohrleitung vom FLI-Gelände nach Neustadt, Erneuerung der Pumpwerksanlage und der Freigefällekanalisation in Mecklenhorst - Projektfeststellung

Gremium	Sitzung am	TOP	Beschluss		Stimmen			
			Vorschlag	abweichend	Einst	Ja	Nein	Enth
Betriebsausschuss	17.02.2022 -							

Beschlussvorschlag

Dem Bau einer neuen Abwasserdruckrohrleitung vom FLI-Gelände nach Neustadt, sowie der damit zusammenhängenden Erneuerung der Pumpwerksanlage und der Freigefällekanalisation im Stadtteil Mecklenhorst wird zugestimmt.

Anlass und Ziele

Der Abwasserbehandlungsbetrieb Neustadt a. Rbge. -ABN- beabsichtigt, aufgrund des sich schon in der Ausführung befindenden Neubaus des Friedrich-Löffner-Institutes (FLI) im Stadtteil Mecklenhorst, eine neue Abwasserdruckrohrleitung aus PEHD zu verlegen.

Die zukünftig auf dem FLI-Gelände anfallenden Schmutzwassermengen werden nicht mehr über die vorhandene Abwasserdruckrohrleitung DN 100 PVC abgeleitet werden können, da diese, wie auch die vorhandenen Pumpen im Schmutzwasserpumpwerk im Stadtteil Mecklenhorst, für die zukünftig größeren Abwassermengen nicht mehr leistungsfähig genug sind. Mit der geplanten Neuverlegung einer größeren Abwasserdruckrohrleitung soll die Ableitung des zukünftig anfallenden Schmutzwassers vom FLI-Gelände jederzeit gewährleistet werden können.

Finanzielle Auswirkungen		
Haushaltsjahr: 2022		
Produkt/Investitionsnummer:		
	einmalig	jährlich
Ertrag/Einzahlungen	EUR	EUR
Aufwand/Auszahlung	200.000,00 EUR	6.000,00 EUR
Saldo	200.000,00 EUR	6.000,00 EUR

Begründung

Im Neustädter Stadtteil Mecklenhorst investiert die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) in einen Neubau des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI). Die Projektsteuerung dieser Baumaßnahme liegt beim staatlichen Baumanagement Nienburg. Das FLI widmet sich als Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit dem Wohlbefinden und der Gesundheit lebensmittelliefernder Tiere von der Honigbiene bis zum Rind sowie dem Schutz des Menschen vor Zoonosen (zwischen Tier und Mensch übertragbare Krankheiten). Am neuen Standort werden unter anderem tierschutzgerechte Haltungssysteme entwickelt, der Erhalt der genetischen Vielfalt bei Nutztieren gefördert und die effiziente Verwendung von Futtermitteln erforscht. Die neuen baulichen Anlagen mit der Zweckbestimmung „Forschung für Tiergesundheit“ bestehen neben einigen Verwaltungsgebäuden auch aus Laboren, Versuchstierställen, einem Versuchsschlachthaus und Tierhaltungsgebäuden mit Nebengebäuden.

Aufgrund der Größe der oben beschriebenen Maßnahme ist zukünftig mit einem entsprechend hohen Energie- und Trinkwasserbedarf zu rechnen. Ebenfalls ist zukünftig mit einem sehr großen Abwasseranfall zu rechnen. Aus dem dem ABN vorgelegten Entwässerungsantrag des Staatlichen Baumanagements Nienburg geht hervor, dass mit einem maximalen Schmutzwasseranfall von bis zu 13,8 l/s zu rechnen ist.

Für die Abwasserentsorgung (häusliche Abwässer) ist gemäß aktueller Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Neustadt a. Rbge. der Abwasserbehandlungsbetrieb Neustadt a. Rbge. zuständig.

Vorhandene Entwässerungsanlagen:

Zurzeit betreibt der ABN im Stadtteil Mecklenhorst ein im Jahre 1980 errichtetes Schmutzwasserpumpwerk mit einer maximalen Förderleistung von 6 l/s. An dieses Pumpwerk sind ca. 10 Privatgrundstücke und der Altbestand von Gebäuden auf dem FLI-Gelände angeschlossen. Der Zulauf zum Pumpwerk erfolgt über Freigefällekanäle mit einem Durchmesser von 200 mm. Die Ableitung aus dem Pumpwerk erfolgt mit Hilfe von zwei abwechselnd betriebenen Pumpen über eine ca. 1.030 m lange aus PVC bestehende Abwasserdruckrohrleitung mit einem Innendurchmesser von 100 mm. Die dazugehörige elektrische Schaltanlage ist auf das Pumpwerk abgestimmt. Das Pumpwerk und die dazugehörige Abwasserdruckrohrleitung sind für den derzeitigen Abwasseranfall ausreichend dimensioniert.

Benötigte Entwässerungsanlagen:

In Zukunft wird in das Schmutzwasserpumpwerk unter Berücksichtigung des derzeitigen Schmutzwasseranfalls auch das Schmutzwasser der oben beschriebenen Neubauanlage des FLI eingeleitet, so dass sich insgesamt ein maximaler Schmutzwasseranfall von 13,8 l/s ergibt.

Um zukünftig diese Abwassermenge ableiten zu können, sind zwei neue leistungsfähigere Pumpen einzubauen. Ebenfalls muss eine neue ca. 1.030 m lange Abwasserdruckrohrleitung aus PE-HD mit einem Innendurchmesser von 124 mm vom Pumpwerk Mecklenhorst bis zur Schmutzwasser-Freigefällekanalisation im Gewerbegebiet Neustadt-Kernstadt verlegt werden. Dabei werden auch zwei Schachtbauwerke für die Be- und Entlüftung der Druckleitung und im Auslaufbereich benötigt. Die elektrische Schaltanlage muss ebenfalls an die neuen Pumpen angepasst werden. Da die Schmutzwasserkanalisation auf dem FLI-Gelände durch das Staatliche Baumanagement ebenfalls erneuert und im Rohrquerschnitt vergrößert wird, beabsichtigt der ABN, die noch fehlenden 90 m des Kanals im öffentlichen Bereich bis zum Pumpwerk mit dem gleichen Durchmesser ebenfalls mit erneuern zu lassen. Die entstehenden Kosten werden nach Rechnungserhalt durch den ABN beglichen.

Beabsichtigte Bauausführung:

Da die LeineNetz GmbH aus Neustadt a. Rbge. ebenfalls neue Versorgungsleitungen (Mittelspannungskabel und Transportwasserleitung) zum Friedrich-Loeffler-Institut nach Mecklenhorst verlegen wird, beabsichtigt der ABN die neu zu verlegende Abwasserdruckrohrleitung aus wirtschaftlichen Gründen in einem gemeinsamen Rohrgraben mit verlegen zu lassen.

Die Leitungstrasse verläuft auf den nördlichen Grundstücken parallel zur „Mecklenhorster Str.“ - K 314. Bis auf die Gewässerkreuzungen werden alle Leitungen in offener Bauweise verlegt. Dazu werden auf gesamter Strecke entsprechend örtlicher Gegebenheiten abschnittsweise 50 m bis 100 m lange, 1,0 m breite und 1,3 m tiefe Leitungsgräben ausgehoben. Der Bodenaushub wird seitlich gelagert. Nach Verlegung der Leitungen wird der Grabenabschnitt mit dem Bodenaushub wieder verfüllt und verdichtet. Je nach Eigenschaften des vorgefundenen Bodenaushubs wird ggfls. Austauschboden in die Leitungszone eingebaut. Der überschüssige Boden wird aufgenommen, abgefahren und entsorgt. Die drei zu kreuzenden Wassergräben und die Kreisstraße werden im Bohrverfahren grabenlos gekreuzt. Die vorhandene ca. 42 Jahre alte Druckleitung soll im Boden verbleiben, um sie als Notleitung einsetzen zu können. Eine entsprechende Verbindung der Rohrleitungen wird direkt am Pumpwerk hergestellt.

Kostenschätzung:

-	Abwasserdruckleitung PEHD 140x8, SDR 17,6	1.030 m	ca. 120.000,00 EUR
-	Neue Pumpen mit Förderleistung von 13,8 l/s	2 Stck.	ca. 20.000,00 EUR
-	Umbau Elt.-Schaltschrank	1 pausch.	ca. 10.000,00 EUR
-	Erneuerung Freigefällekanal von FLI bis Pumpwerk 90 m		ca. 50.000,00 EUR

Die benötigte wasserrechtliche Genehmigung gem. § 57 Niedersächsischem Wassergesetz (NWG) für die Kreuzung von Gewässern mit einer Abwasserdruckrohrleitung vom Friedrich-Loeffler-Institut im OT Mecklenhorst zum Schmutzwasser-Freigefällekanalnetz in der Kernstadt von Neustadt a. Rbge. ist von der Region Hannover schon erteilt worden. Ebenfalls ist ein Gestattungsvertrag über die Leitungsverlegung auf den Grundstücken parallel zur K 314 zwischen der BImA und der Stadt Neustadt abgeschlossen worden.

Strategische Ziele der Stadt Neustadt a. Rbge.

Die technischen Anlagen des ABN werden auf der Basis ihres baulichen Zustandes sowie unter betrieblichen und energetischen Aspekten fortlaufend saniert bzw. erneuert, um den Werterhalt der Anlagensubstanz zu gewährleisten. Der Erhalt des bestehenden hohen

Entwässerungskomfort ist in Anbetracht des demographischen und klimatischen Wandels ebenso wichtig.

Auswirkungen auf den Haushalt

Die geschätzten Kosten dieser Maßnahme belaufen sich auf voraussichtlich 200.000,00 EUR (brutto). Da die Verlegung der Druckrohrleitung gemeinsam mit der LeineNetz GmbH stattfinden soll, entsteht ein Synergieeffekt, der dem ABN einen deutlichen finanziellen Vorteil bringt. Deshalb wird der ABN die Leitungsverlegung nicht separat ausschreiben.

Ausreichende finanzielle Mittel stehen im Wirtschafts- und Erfolgsplan 2022 des Abwasserbehandlungsbetriebes Neustadt a. Rbge. – ABN – zur Verfügung.

So geht es weiter

Nach positivem Beschluss der Projektfeststellung werden die Bauleistungen für die Ver- und Entsorgungsleitungen zum FLI-Gelände gemeinsam mit der LeineNetz GmbH an ein Unternehmen mit den wirtschaftlichsten Angebotspreisen vergeben. Die LeineNetz GmbH befindet sich zurzeit noch in den Vergabeverhandlungen. Mit den Bauarbeiten soll im Sommer 2022 begonnen werden.

Fachdienst 68 - ABN Eigenbetrieb -

Anlage/n

ÖFF_Lageplan ADL-FLI_5000_final