

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:
EBE

Verantwortliche/r:
EBE

Vorlagennummer:
EBE-2/022/2017

Klärwerk Erlangen Außerbetriebsetzung und Abbruch Faulbehälter 3, Nacheindicker und Mittelbauwerk

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	04.04.2017	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

Der Faulbehälter 3, der Nacheindicker sowie das dazwischenliegende Mittelbauwerk werden außer Betrieb gesetzt und abgebrochen.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Errichtung und Betrieb des Klärwerks Erlangen nach dem Stand der Technik gemäß § 60 des Wasserhaushaltsgesetzes.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Der Faulbehälter 3, der Nacheindicker sowie das dazwischenliegende Mittelbauwerk werden außer Betrieb gesetzt und abgebrochen.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Der Faulbehälter 3, das Mittelbauwerk und der Nacheindicker wurden beim Neubau des Klärwerks Erlangen von 1955 bis 1957 hergestellt und zählen damit zu den ältesten Anlagenteilen. Die technische Ausrüstung entspricht nicht mehr dem Stand der Technik und ist erneuerungsbedürftig.

Der Faulbehälter 3 wurde zur Nachfaulung genutzt und nach dem Verdrängungsprinzip aus dem Faulbehälter 1 oder 2 beschickt. Der Faulbehälter verfügt über keinen Faulschlammischer und über keine Schlammumwälzung. Die Einbindung in das Gesamtsystem der Schlammfaulung ist aufgrund der bestehenden Höhenverhältnisse als ungünstig zu bewerten. Aufgrund einer schadhafte Rohrleitung wurde der Faulbehälter 3 außer Betrieb genommen.

Der Nacheindicker wird über die Überlaufleitung von den Faulbehältern aus beschickt. Der Austrag erfolgt aus der Trichterspitze über die Faulschlammleitung zur maschinellen Entwässerung. Bedingt durch die Einbauten im Nacheindicker kann durch das Krählwerk nur ein eingeschränktes Volumen im Links- bzw. Rechtslauf bearbeitet werden.

Der verfahrenstechnische Nutzen des Faulbehälters 3 und des Nacheindickers ist vernachlässigbar. Die Empfehlungen des DWA-Merkblattes M 368 hinsichtlich der anaeroben Schlammstabilisierung für eine einstufige Faulung werden für die künftige Ausbaugröße von 350.000 EW bei einer Faulzeit von 17,5 Tagen mit dem vorhandenen Volumen der Faulbehälter 1 und 2 von 10.000 m³ erfüllt.

Im Mittelbauwerk sind der Treppenaufgang auf den Faulbehälter 3 und auf den Nacheindicker, Rohrleitungen sowie die Schaltanlagen für die Schlammbehandlung angeordnet. Die Dachdurchführungen der Rohrleitungen und Teilbereiche der Dachabdichtung sind schadhaft. Die für die Schlammbehandlung weiterhin notwendigen Schaltanlagen sind umzusetzen.

Durch den Abbruch von Faulbehälter 3, Nacheindicker und Mittelbauwerk ist eine ungehinderte und höhengleiche Anbindung der neuen Gasspeicher mit 2 x 4.000 m³ an das bestehende Installationsgangsystem möglich.

Im Zuge der weiteren Umsetzung des Projektes „Neubau Energiezentrale“ werden der Faulbehälter 3, der Nacheindicker sowie das dazwischenliegende Mittelbauwerk außer Betrieb gesetzt und abgebrochen.

4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Die geschätzten Gesamtkosten in Höhe von 400.000,- € werden im Wirtschaftsplan 2018 berücksichtigt.

Haushaltsmittel

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

Anlagen: Übersichtslageplan „Neubau Energiezentrale“

III. Abstimmung
siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang