

Vorlage Nr. 167/21

Betreff: **Revisionskosten der Blockheizkraftwerke auf der Kläranlage Nord**

Status: **öffentlich**

Beratungsfolge

Betriebsausschuss "Technische Betriebe Rheine"	23.03.2021	Berichterstattung durch:	Herrn Dr. Vennekötter Herrn Eggert
--	------------	--------------------------	---------------------------------------

Betroffenes Leitprojekt/Betroffenes Produkt

Betriebsausschuss TBR Betriebsausschuss "Technische Betriebe Rheine"

Finanzielle Auswirkungen

- ☒ Ja ☐ Nein
☒ einmalig ☐ jährlich ☐ einmalig + jährlich

Ergebnisplan

Erträge	€
Aufwendungen	97.000 €
Verminderung Eigenkapital	97.000 €

Investitionsplan

Einzahlungen	€
Auszahlungen	€
Eigenanteil	€

Finanzierung gesichert

- ☒ Ja ☐ Nein
durch
☐ Haushaltsmittel bei Produkt / Projekt
☒ Wirtschaftsplan TBR 2021

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

Der Betriebsausschuss der TBR stimmt der vorgezogenen Umsetzung der Revision der Blockheizkraftwerke auf der Kläranlage sowie gemäß § 4 (2) a) der Betriebssatzung dem hierzu erforderlichen Abschluss des Vertrages zur Erhöhung der Material- und Fremdleistungskosten für das Wirtschaftsjahr 2021 in Höhe von 97 T€ zu.

Begründung:

Die TBR verstromt seit 1995 anfallendes Klärgas der Abwasserreinigung. Seit 2016 betreibt die TBR auf der Kläranlage Nord zwei eigene Blockheizkraftwerke mit einer Größe von insgesamt 500 kWh elektrischer Leistung. Mit den neuen Blockheizkraftwerken wurde 2015 u. a. auch ein größerer Faulbehälter gebaut, der ein sehr gutes Klärgas- und somit Strommanagement ermöglicht. Der im Zuge der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung prognostizierte Eigenstromversorgungsgrad von rd. 48 % wurde weit übertroffen. Heute werden mit rd. 3 Mio. kWh über 70 % des Kläranlagenstrombedarfs (rd. 4 Mio. kWh) auf der Kläranlage Nord produziert (s. auch Energiebericht Entwässerung 2018/2019).

Zur Sicherstellung des BHKW-Betriebs besteht ein Wartungsvertrag mit der Herstellerfirma 2g, Heek und eine Maschinenbruch- und Ertragsausfallversicherung. Grundlage der Versicherung ist nicht nur die Durchführung der regelmäßigen Wartung (Zylinderkopfreinigung, Ölwechsel, Filterwechsel, Kühlmittel etc.), sondern auch die betriebsstundenabhängige Revision (Maschinenzerlegung mit Austausch von Bauteilen wie Zylinderlaufbuchsen, Kolben etc.) beider Maschinen. Die Wartung der Blockheizkraftwerke steht im Sommer 2021 an.; die Wartungskosten i. H. von rd. 40 T € wurden im Wirtschaftsplan 2021 berücksichtigt.

Bei 32.000 Betriebsstunden ist eine Revision der Aggregate notwendig. Die Revisionskosten i. H. von 97 T€ waren für 2022 vorgesehen. Aufgrund der sehr guten Laufzeiten werden die Betriebsstunden jedoch bereits im Frühherbst 2021 erreicht, sodass die Revision früher notwendig wird.

Da die Wartung bereits im Sommer 2021 und die Revision voraussichtlich im Herbst notwendig wird, sollen beide Maßnahmen zusammen veranlasst werden. Das Vorziehen der Revision reduziert somit die BHKW-Stillstandzeiten. Die nächste Revision ist bei 60.000 Betriebsstunden und somit in ca. vier bis fünf Jahren erforderlich.

Aufgrund der Abweichung vom Wirtschaftsplan 2021 mit einem Wert von größer 50 T€ ist gemäß § 4 (2) a) der Betriebssatzung der TBR zur Beauftragung der Revision in Höhe von 97 T€ die Zustimmung durch den Betriebsausschuss erforderlich.