

STADT AHRENSBURG - Beschlussvorlage -		Vorlagen-Nummer 2023/023
öffentlich		
Datum 23.02.2023	Aktenzeichen SBA/Wa	Federführend: Herr Wachholz

Betreff

Änderung im Vermögensplan 2023 des Betriebsteils Stadtentwässerung

Beratungsfolge	Datum	Berichterstatter		
Gremium Werkausschuss	09.03.2023			
Finanzielle Auswirkungen:	X	JA		NEIN
Mittel stehen zur Verfügung:	X	JA		NEIN
Produktsachkonto:				
Gesamtaufwand/-auszahlungen:				
Folgekosten:				
Bemerkung:				

Beschlussvorschlag:

Gemäß § 6 Abs. 2 (b) der Betriebssatzung der Stadtbetriebe Ahrensburg stimmt der Werkausschuss den Mehrausgaben in Höhe von 90.000 € für die Beauftragung der Investitionsmaßnahme „Ersatzbeschaffung eines neuen BHKW-Moduls“ zu.

Als Deckung werden die im Zuge des Vollausbaus der Hamburger Straße geplanten Mittel für Kanalbaumaßnahmen genutzt.

Sachverhalt:

Das auf der Kläranlage Ahrensburg erzeugte Faulgas (auch als Klärgas bezeichnet) wird in dem aus drei Einzel-Modulen bestehenden Blockheizkraftwerk (BHKW) in Strom und Wärme umgewandelt. Von den drei Modulen können maximal zwei Module gleichzeitig betrieben werden. Die hierbei erzeugte Energie in Form von Strom und (Ab-) Wärme wird zur Aufrechterhaltung des Klärwerkbetriebes zum größten Teil selbst verbraucht.

Für BHKW's, die mit Klärgas betrieben werden, ist allgemein ein wirtschaftlicher Betrieb gegeben. Die jeweiligen Aufwendungen für Wartungen und Abschreibungen werden allein durch die vermiedenen Kosten für den Stromeinkauf bei weitem überkompensiert. Im Mittel der letzten zehn Jahre wurden auf der Kläranlage Ahrensburg durch das vorhandene BHKW jährlich rd. 2,2 Mio. kWh Strom erzeugt. Dieser wurde für den Klärwerksbetrieb überwiegend selbst verbraucht. Ein durchschnittlicher Anteil von ca. 10 % des im BHKW erzeugten Stroms wird hierbei ins Stromnetz eingespeist (und anschließend vergütet).

Ausschließlich durch den vermiedenen Strombezug werden vom BHKW - je nach Höhe des Strombezugspreises - jährlich rd. 800.000 € eingespart (hier angenommen 2,0 Mio. kWh x 40 Cent/kWh). Hinzu kommen die vermiedenen Kosten für den Erdgasbezug durch die genutzte Abwärme aus dem BHKW (an dieser Stelle nicht weiter beziffert).

Die jeweiligen Module werden üblicherweise stets zum Ende ihres wirtschaftlichen Betriebes durch neue Module ersetzt. In der Regel erfolgt ein Ersatz nach ca. acht Jahren bei Dauerlastbetrieb bzw. nach rd. 60.000 bis 70.000 Betriebsstunden.

Im Vermögensplan der Stadtentwässerung ist für das Wirtschaftsjahr 2023 die Ersatzbeschaffung eines Modules vorgesehen. Als Investitionssumme wurde dabei ein Betrag in Höhe von 350.000 € eingeplant. Das zu ersetzende Modul stammt aus dem Jahr 2013 und weist rd. 65.000 Betriebsstunden auf.

Bei dem im November / Dezember 2022 durchgeführten Vergabeverfahren lagen zum Ablauf der Angebotsfrist am 08.12.2022 nur Angebote mit unerwartet hohen Preisen vor (insgesamt drei Bieterfirmen). Das günstigste Angebot betrug dabei rd. 430.000 €.

Verantwortlich für diese Kostenabweichung sind im Wesentlichen die erheblichen Preissteigerungen zum Zeitpunkt der Ausschreibung gegenüber dem Zeitpunkt des Kostenanschlages. Zudem wurde vom beauftragten Ingenieurbüro nach eigener Aussage der rohrlauftechnische Aufwand der nunmehr bei neuen BHKW-Modulen erforderlich gewordenen Gasaufbereitung bei der Erstellung des Kostenanschlages unterschätzt.

Nach erfolgter Abstimmung mit dem Rechnungsprüfungsamt der Stadt Ahrensburg wurde das o. g. Ausschreibungsverfahren aufgehoben und anschließend ein freihändiges Vergabeverfahren eingeleitet.

Zweck dieses veränderten Vergabeverfahrens war es, den Fokus nunmehr stärker auf mögliche Einsparpotentiale zu richten, die insbesondere auf Nebenangebote der Bieterfirmen bzw. auf produktspezifische Eigenschaften des jeweiligen Leistungsangebots abzielen. Auch sollte von den Bieterfirmen geprüft werden, ob vorhandene Anlagenteile gegebenenfalls weiterverwendet werden können.

Zum Abgabetermin am 16.02.2023 lagen zwei Angebote vor. Das günstigste Angebot beträgt nunmehr rd.400.000 € und liegt somit rd. 30.000 € unter dem günstigsten Angebot aus dem vorherigen Vergabeverfahren. Verantwortlich für die zuvor genannte Preisreduzierung sind nach Auskunft der betreffenden Bieterfirma i.W. ein gewisser Preisnachlass, eine Pauschalierung von diversen Positionen des „ehemaligen“ Leistungsverzeichnisses sowie die Weiterverwendung von Anlagenteilen (hier: Heizwasserumwälzpumpe) Durch das veränderte Vergabeverfahren konnte somit ein (erhofftes) Einsparpotential zumindest in einem gewissen Maß realisiert werden.

Zur o. g. Auftragssumme kommen als Projektgesamtkosten die bereits im vergangenen Jahr aufgelaufenen Planungskosten in Höhe von rd. 30.000 € sowie die Kosten für die noch zu beauftragende Erstellung eines Anlagenzertifikats für die BHKW-Gesamtanlage in Höhe von ca. 10.000 € hinzu. Hinweis: Mittlerweile ist ab einer bestimmten Größe einer Stromerzeugungsanlage vom Betreiber vor Inbetriebnahme ein sogenanntes Anlagenzertifikat zu erstellen. Dieses beurteilt, ob die technischen Anforderungen des Netzbetreibers erfüllt werden. Stichpunkte sind hierbei das Verhalten zur statischen Spannungshaltung, das Schutz und Regelungskonzept, die Wirkleistungssteuerung, das Netzsicherheitsmanagement und anderes.

In Summe betragen die voraussichtlichen Gesamtkosten somit rd. 440.000 €.

Da weitere Einsparungen bei einer neuerlichen Ausschreibung nicht zu erwarten sind,

bzw. sogar eher mit weiter steigenden Preisen zu rechnen ist, schlägt die Werkleitung vor, die Ersatzbeschaffung eines BHKW-Moduls zu beauftragen und hierfür den bisherigen Planansatz im Vermögensplan der Stadtentwässerung entsprechend aufzustocken.

Gemäß § 6 Abs. 2 Nummer b) der Betriebssatzung der Stadtbetriebe Ahrensburg entscheidet der Werkausschuss unter anderem über Mehrausgaben bei der Ausführung des Vermögensplanes, wenn sie im Einzelfall den Betrag von 50.000 € übersteigen. Dieses ist hier mit 90.000 € Mehrkosten der Fall.

Hinsichtlich des Deckungsvorschlages ist folgender Sachverhalt zu nennen:

Nach Auskunft des Bauamtes werden die von der Stadt Ahrensburg geplanten Baumaßnahmen in der Hamburger Straße im Bereich des Rondeels bis zur AOK-Kreuzung nicht mehr im Jahr 2023 zur Ausführung kommen. Als Folge werden auch die in diesem Bereich geplanten Investitionen der Stadtentwässerung im Jahr 2023 nicht durchgeführt. Im Investitionsplan der Stadtentwässerung sind für die betreffenden Kanalbaumaßnahmen (Regenwasserhauptkanal sowie Schmutz- und Regenwasserhausanschlussleitungen) in Summe 785.000 € eingeplant.

Durch die zeitliche Verschiebung des Ausbaus der Hamburger Straße stehen diese Mittel im Jahr 2023 zur Deckung des zuvor beschriebenen Fehlbetrages in Höhe von 90.000 € zur Verfügung. Zudem wird hierdurch der ursprünglich im Vermögensplanes 2023 auf der Einnahmenseite geplante Posten „Abbau von Liquidität“ um den resultierenden Betrag in Höhe von 695.000 € gemindert.

Zusammengefasst ergeben sich im Vermögensplan der Stadtentwässerung 2023 die nachfolgenden Ausgaben und Einnahmen:

Bezeichnung der Ausgaben	bisheriger Planansatz 2023	neuer Planansatz 2023	Mehr (+) oder weniger (-) gegenüber bisherigem Planansatz	Planansatz 2024
Ersatzbeschaffung BHKW	350.000 €	440.000 €	+ 90.000 €	0 €
Erneuerungen des RW-Kanals sowie der SW- und RW Hausanschlussleitungen in der Hamburger Straße (in Summe)	785.000 €	0 €	- 785.000 €	785.000 €
Übrige Investitionen des Wirtschaftsjahres	1.445.000 €	1.445.000 €	0 €	*1)
Gewährung von Darlehen *2)	625.000 €	625.000 €	0 €	1.375.000 €
Tilgung von Krediten	323.000 €	323.000 €	0 €	342.000 €
Summe der Ausgaben	3.528.000 €	2.833.000 €	- 695.000 €	*1)

Bezeichnung der Einnahmen	bisheriger Planansatz 2023	neuer Planansatz 2023	Mehr (+) oder weniger (-) gegenüber bisherigem Planansatz	Planansatz 2024
Kanalanschlussbeiträge	60.000 €	60.000 €	0 €	*1)
Abschreibungen	2.286.000 €	2.286.000 €	0 €	*1)
Zuweisungen/Zuschüsse von Dritten für Investitionen	40.000 €	40.000 €	0 €	*1)
Sonstige Einnahmen (u.a. Abbau von Liquidität)	1.142.000 €	447.000 €	- 695.000 €	*1)
Summe der Einnahmen	3.528.000 €	2.833.000 €	- 695.000 €	*1)

*1) Der Planansatz steht noch nicht fest

*2) Für den Betriebsteil Bauhof

Eckart Boege
Bürgermeister