

## SITZUNGSVORLAGE

Gremium **Gemeinderat**  
öffentlich am 02.03.2020

Drucksache Nr. **2020/039**  
Federführung Technische Werke  
Sachbearbeiter Reiner Aßfalg  
Stand 12.02.2020  
Aktenzeichen 811.36, 813.22  
Mitwirkung

### **Beteiligung an der Bündelausschreibung des Landkreises Ravensburg zum Bezug von Strom und Erdgas für die Lieferjahre 2021 und 2022 für die Stadt und deren Eigenbetriebe**

#### **Beschlussvorschlag**

1. Der Gemeinderat stimmt einer Beteiligung der Stadt an der vom Landratsamt Ravensburg angebotenen Bündelausschreibung für die Lieferung von Strom und Erdgas für den Zeitraum 01.01.2021 bis 31.12.2022 zu.
2. Die Abnahmestellenzuordnung für die Belieferung von Ökostrom, konventionellen Strom und Erdgas erfolgt gemäß dem Vorschlag der Verwaltung (Ziffern 4.1 und 5 dieser Sitzungsvorlage).
3. Die Verwaltung wird beauftragt, der Vergabestelle des Landkreises Ravensburg die Vollmacht zur Durchführung der Ausschreibungsverfahren und zur Auftragserteilung an das jeweils nach den vorgegebenen Wertungskriterien wirtschaftlichste Angebot zu erteilen.
4. Der Oberbürgermeister wird ermächtigt, den von der Vergabestelle aufgrund der Angebotswertungskriterien erstellten Vergabevorschlägen die Zustimmung für die Stadt zu erteilen.
5. Zeitnah nach den Zuschlagserteilungen wird der Gemeinderat über die Auftragsvergaben informiert.

#### **Sachdarstellung**

Die derzeit bestehenden Verträge zur Lieferung von Ökostrom und Erdgas enden am 31.12.2020. Wie in den Vorjahren wurde den Kommunen des Landkreises Ravensburg vom Landratsamt Ravensburg (LRA) die Beteiligung an einer Bündelausschreibung für die Lieferung von Strom und Erdgas für den Zeitraum 01.01.2021 – 31.12.2022 angeboten. Gemäß dem Angebot des LRA wird bei der aktuellen Bündelausschreibung die Lieferung von Ökostrom, konventionellen Strom (Regelstrom) und Erdgas ausgeschrieben.

Die Anforderungen, die bei der Ausschreibung an die Ökostrom-Qualität gestellt werden, sind in der beigefügten Anlage beschrieben. Diese Vorgaben wurden mit der Energieagentur Ravensburg abgestimmt und entsprechen der letzten Ausschreibung für die Lieferjahre 2019 bis 2020. Insbesondere wird darin geregelt, dass der Ökostrom zu einem Anteil von mindestens 30 % des Gesamtliefervolumens aus Neuanlagen, die nicht älter als 4 Jahre sind, stammen muss.

Laut der Energieagentur Ravensburg müssen für das Erreichen der vollen Punktzahl beim European Energy Award (EEA) alle kommunalen Abnahmestellen zu 100 % mit Ökostrom (nach den oben genannten Anforderungen) beliefert werden.

Die Bündelausschreibung des Erdgases bezieht sich nur auf „Normalgas“, da der Landkreis selbst kein Biogas ausschreiben wird.

## **1. Angebot des Landkreises Ravensburg**

Der Landkreis Ravensburg bietet den Gemeinden des Landkreises Ravensburg, den Zweckverbänden und privatwirtschaftlichen Betrieben mit Beteiligung des Landkreises bzw. der Gemeinden wieder die Möglichkeit an, den Bezug von elektrischer Energie und Erdgas für ihre Verbrauchsstellen über eine Einkaufsgemeinschaft öffentlich ausschreiben zu lassen.

Der Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Kreisentwicklung des Landkreises Ravensburg hat am 03.12.2019 beschlossen, für die Liegenschaften des Landkreises ausschließlich regenerativ erzeugten Strom auszuschreiben (100 % Ökostrom). Die Anforderungen, die bei der Ausschreibung an den Ökostrom gestellt werden sollen, sind aus der beigefügten Anlage ersichtlich. Zusätzlich wird auch ein Los für konventionellen Strom ausgeschrieben.

Die Kommunen, die sich an einer oder mehreren Einkaufsgemeinschaften beteiligen wollen, werden gebeten, der Zentralen Vergabestelle des Landratsamtes Ravensburg bis spätestens **06.03.2020** die erforderlichen Unterlagen zu übermitteln.

### Für die Ausschreibung ist folgendes geplant (Ausschreibungskonzept):

Die Strom- und Erdgaslieferungen werden im offenen Verfahren nach den Vorgaben der Vergabeverordnung (VgV) und des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) europaweit ausgeschrieben.

Zur Ausschreibung des Ökostroms werden mehrere Lose nach regionalen Aspekten und nach der Gesamtmenge der auszuschreibenden Stromlieferung gebildet.

Die Zentrale Vergabestelle des Landratsamtes (ZV) wird das Vergabeverfahren stellvertretend im Auftrag nach Bevollmächtigung der teilnehmenden Kommunen durchführen. Der Zuschlag wird durch die ZV entsprechend der Vollmacht auf das wirtschaftlichste Angebot pro Los erteilt. Mit der Zuschlagserteilung kommt der Liefervertrag zwischen dem erfolgreichen Bieter des jeweiligen Loses und dem einzelnen kommunalen Strom- bzw. Erdgasabnehmer zustande.

Die Laufzeit der Strom- und Erdgaslieferverträge wird zwei Jahre betragen, also für den Zeitraum vom **01.01.2021 bis 31.12.2022**.

### Preisbildung:

Zur Vermeidung von Aufschlägen infolge der Bindefrist werden die Preisangaben indiziert. Basisindex ist der Settlementpreis am Terminmarkt der European Energy Exchange (EEX) in Leipzig am Tag nach der Zuschlagserteilung. Lediglich der Gewinnaufschlag der Anbieter unterliegt dem Wettbewerb.

Der von der jeweiligen Kommune zu zahlende Strom- oder Erdgaspreis setzt sich wie folgt zusammen:

- Strom- oder Erdgaslieferpreis entsprechend der Ausschreibung (EEX-Preis + angebotener Aufschlag)
- *zuzüglich* der im Strom- bzw. Erdgasliefervertrag genannten Kosten, die in dem angebotenen Preis noch nicht enthalten sind (wie Leistungs- und Messpreis, Netznutzung, EEG-Umlage, KWKG-Abgabe, Stromsteuer, Mehrwertsteuer u.a.)

Das kommunalrechtlich zuständige Organ beschließt vorab über:

- die Beteiligung an den Strom- oder Erdgas-Einkaufsgemeinschaften
- die Bevollmächtigung der Vergabestelle zur Durchführung der Ausschreibungsverfahren
- die Ermächtigung zur Auftragserteilung an das jeweils wirtschaftlichste Angebot
- Übertragung der Zuständigkeit für die Zuschlagerteilung auf den Oberbürgermeister nach § 44 Abs. 2 GemO

## **2. Zeitplan für die Durchführung der Bündelausschreibung**

Für die Ausschreibungen ist folgender Zeitplan vorgesehen:

- Absenden der Vergabebekanntmachung an das Amtsblatt der EU: 02.04.2020
- Ende der Angebotsfrist und Öffnung der Angebote: 05.05.2020
- Information der nicht berücksichtigten Bieter nach § 134 GWB: 22.06.2020
- Ende der Bindefrist: 03.07.2020

## **3. Für die Ausschreibung zu beachtende Vorgaben aufgrund des Energie-Leitbilds der Stadt Wangen im Allgäu:**

Aufgrund des vom Gemeinderat am 15.02.2016 beschlossenen Energie-Leitbilds ist zur Erreichung der dort formulierten Energie- und Klimaschutzziele u. a. folgendes vorgesehen (siehe Anlage „Energie-Leitbild“, Ziffer 4):

### **100-prozentiger Bezug von Strom und Wärme für kommunale Gebäude und Anlagen aus regenerativen Energien:**

Die begonnene Umstellung des Strom- und Wärmebezugs für kommunale Gebäude und Anlagen auf erneuerbare Energien soll kontinuierlich fortgesetzt werden.

Ziel ist eine 100-prozentige Strom- und Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien für die kommunalen Gebäude und Anlagen. Dieses Ziel soll für den Strombezug bis 2020, für den Wärmebezug bis 2030 erreicht werden.

Weiteres Ziel ist es, möglichst Strom aus eigener Erzeugung (Wasserkraft, Kraft-Wärme-Kopplung, Photovoltaik etc.) einzusetzen, wo dies wirtschaftlich möglich ist. Geeignete Dächer sind vorrangig für PV-Eigenstromerzeugung zu nutzen.

**Ist eine (auch bilanzielle) Eigenstromversorgung nicht möglich, so soll nach den Gütesiegeln „Grüner Strom Label“, „ok-Power-Label“ oder „TÜV-Siegel“ zertifizierter Ökostrom Verwendung finden.**

Beim Wärmebezug ist das Ziel, städtische Gebäude bei Neubau und Sanierung vorrangig an Nahwärmenetze anzuschließen, wo dies wirtschaftlich ist. Die zentrale Wärmebereitstellung soll zum ganz überwiegenden Teil aus erneuerbaren Energien (Biomasse, Solarthermie, Geothermie etc.) bzw. aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) oder Abwärmennutzung stammen. Verantwortlich dafür ist der Eigenbetrieb Stadtwerke. Ist ein Anschluss an ein Nahwärmenetz technisch oder wirtschaftlich nicht möglich, so sind dezentrale Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Wärme vorzusehen.

#### **4. Derzeitiger Strombezug für die kommunalen Abnahmestellen der Stadt Wangen im Allgäu**

Aufgrund des GR-Beschlusses vom 16.04.2018 werden derzeit sämtliche kommunalen Abnahmestellen mit Ökostrom beliefert.

Dieser Strom stammt aktuell von folgenden Lieferanten und setzte sich für das Jahr 2018 wie folgt zusammen:

- 6.064 MWh Ökostromlieferung von den Technischen Werken Schussental (TWS)
- 242 MWh Stromlieferung von eigenen Wasserkraftwerken und Blockheizkraftwerken der Stadtwerke
- 96 MWh Stromlieferung von Photovoltaikanlagen der Bürgerenergiegenossenschaft.

**Die Gesamtstrombedarfsmenge betrug somit für das Jahr 2018 insges. 6.402 MWh.**

#### **Bilanzielle Betrachtung gemäß Energieleitbild für das Jahr 2018:**

##### **Eigene Stromerzeugung:**

Stromerzeugung von Wasserkraftanlagen und Blockheizkraftwerken (BHKW) der Stadtwerke (sehr niedrig aufgrund von trockenem Sommer/Herbst 2018):	1.570 MWh
Stromerzeugung von Photovoltaikanlagen, die sich auf kommunalen Dachflächen befinden (6 Anlagen der Bürgerenergiegenossenschaft und PV-Anlage auf der Berger-Höhe-Turnhalle vom Verein „Junior Trade & Management“):	288 MWh

**Das Verhältnis (Bilanzierung) von eigener Stromerzeugung (erneuerbar bzw. aus KWK) gegenüber dem Gesamtstrombedarf betrug somit für das Jahr 2018 rund 29 %.**

#### **4.1. Für die Jahre 2021 und 2022 wird für die kommunalen Stromabnahmestellen von folgendem mittels Ausschreibung abzudeckenden Strombedarf ausgegangen:**

Gebäude mit UST. Gymnasium	1.796 MWh
Freibad	460 MWh
Sportplätze (Flutlicht), Außenbeleuchtung von Gebäuden, Marktanschlüsse und Reisemobilstellplätze	120 MWh
Straßenbeleuchtung	896 MWh
Signalanlagen für Straßen (größtenteils Ampelanlagen)	40 MWh
Tiefgarage	30 MWh
Wasserversorgungsanlagen	212 MWh
Abwasserbehandlungsanlagen (davon rund 2.300 MWh für die Kläranlage)	2.453 MWh

**Zusätzlich werden in den Jahren 2021 und 2022 jeweils pro Jahr von den Stadtwerken und den derzeit auf den kommunalen Dachflächen vorhandenen PV-Anlagen folgende Strommengen geliefert:**

- 690 MWh Stromlieferung von eigenen Wasserkraftwerken und Blockheizkraftwerken der Stadtwerke
- 96 MWh Stromlieferung von Photovoltaikanlagen der Bürgerenergiegenossenschaft

**Die Gesamtstrombedarfsmenge beträgt somit für die Jahre 2021 und 2022 jeweils insgesamt 6.793 MWh.**

## Bilanzielle Betrachtung gemäß Energieleitbild für die Jahre 2021 und 2022:

### Eigene Stromerzeugung:

Stromerzeugung von Wasserkraftanlagen und Blockheizkraftwerken (BHKW) der Stadtwerke:	4.720 MWh
Stromerzeugung von Photovoltaikanlagen die sich auf kommunalen Dachflächen befinden (6 Anlagen der Bürgerenergiegenossenschaft und PV-Anlage auf der Berger-Höhe-Turnhalle vom Verein „Junior Trade & Management“):	288 MWh

**Das Verhältnis (Bilanzierung) von eigener Stromerzeugung (erneuerbar bzw. aus KWK) gegenüber dem Gesamtstrombedarf beträgt somit für die Jahre 2021 und 2022 jeweils rund 74 %.**

Gemäß Energieleitbild wäre somit für die Jahre 2021 und 2022 ein Prozentsatz in Höhe von jeweils 26 % bzw. 1.766 MWh der Gesamtstrombedarfsmenge mittels auszuschreibender Ökostromlieferung abzudecken. Da der Landkreis in diesem Jahr wieder ein Los mit Strom aus konventioneller Erzeugung ausschreibt, könnten die restlichen 74 % der auszuschreibenden Menge darüber abgedeckt werden. Im Lieferzeitraum 2017-2018 bestand ein Preisunterschied von ca. 0,28 Cent/kWh zwischen Ökostrom und konventionellem Strom. Wie hoch dieser im Lieferzeitraum 2021-2022 sein wird, ist derzeit unsicher. Unter der Annahme, dass die Preisdifferenz für den Lieferzeitraum 2021-2022 auf derselben Höhe bleibt, ergeben sich Mehrkosten von rund 11.700 € bei Bezug von 100 % Ökostrom im Vergleich zum Bezug von 26 % Ökostrom und 74 % konventionellem Strom.

**Es wird daher für die Ausschreibung der Stromlieferung für die Jahre 2021 und 2022 folgende Abnahmestellenzuordnung vorgeschlagen:**

### Abnahmestellen für den Bezug von Ökostrom:

Gebäude mit UST. Gymnasium	1.796 MWh
Freibad	460 MWh
Sportplätze (Flutlicht), Außenbeleuchtung von Gebäuden, Marktanschlüsse und Reisemobilstellplätze	120 MWh
Straßenbeleuchtung	896 MWh
Signalanlagen für Straßen (größtenteils Ampelanlagen)	40 MWh
Tiefgarage	30 MWh
Wasserversorgungsanlagen	212 MWh
Abwasserbehandlungsanlagen (davon rund 2.300 MWh für die Kläranlage)	2.453 MWh

## 5. Übersicht über den Wärmeverbrauch der kommunalen Abnahmestellen (inklusive Wohngebäude) im Jahr 2018:

### 5.1 Wärmebereitstellung aus fossilen Quellen:

- **Erdgasverbrauch für Gebäude und das Freibad: 8.025 MWh**  
Erdgasverbrauch für Blockheizkraftwerke (BHKW) der Stadtwerke: 350 MWh
- **Heizölverbrauch für die Beheizung der Gebäude: 670 MWh**
- **Flüssiggasverbrauch für Gebäude „Rhein 36“ (Bauhof Schomburg): 55 MWh**

Unter Berücksichtigung eines Jahresnutzungsgrads bzw. Kesselwirkungsgrads in Höhe von 85 % ergibt sich eine Wärmebedarfsmenge aus fossilen Quellen für die Beheizung der Gebäude und des Freibads in Höhe von 7.438 MWh (ohne Erdgasverbrauch der BHKW der Stadtwerke).

## **5.2 Wärmebereitstellung aus Erneuerbaren Energien:**

- **Wärmebereitstellung aus Holzpellets und Holzhackschnitzel** von in den jeweiligen Gebäuden vorhandenen Heizanlagen in den Schulen in Leupolz und Schomburg-Primisweiler, im GEG-Gebäude und von der Heizzentrale in der Alten Schule Deuchelried: **844 MWh**
- **Nahwärmelieferung durch die Stadtwerke: 1.837 MWh**

**Für das Jahr 2018 ergibt sich somit eine Gesamtwärmebedarfsmenge in Höhe von 10.119 MWh (ohne Erdgasverbrauch für BHKW der Stadtwerke).**

**Der Anteil der Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung für alle städtischen Liegenschaften beträgt für das Jahr 2018 somit insgesamt 2.681 MWh bzw. 26,5 %.**

Aufgrund der im November 2019 und Februar 2020 realisierten Anschlüsse der Gebäude „Altes Feuerwehrhaus“, „Altes Spital“ und „Lothar-Weiß-Halle“ an das Nahwärmenetz der Stadtwerke und der zusätzlich für das Jahr 2020 vorgesehenen Nahwärmenetzanschlüsse der Gebäude „Mesnerhaus“, „Rathaus“ und „Kornhaus“ wird eine weitere Steigerung des Prozentanteils für die Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien erreicht.

**Da derzeit keine gesetzliche Verpflichtung für bestehende (vor 01.07.2015 installierte) mit Erdgas betriebene Heizanlagen für einen Bezug von Biomethan besteht, wird vorgeschlagen, dass diejenigen Abnahmestellen, die im Zeitraum 2021 – 2022 Erdgas benötigen, mit „Normalgas“ beliefert werden.**

Für die Modernisierung von Heizkesseln ist zusätzlich zu den gesetzlichen Vorschriften auch das Energieleitbild zu beachten.

**Für die Lieferjahre 2021 und 2022 wird von einem Erdgasbedarf in Höhe von 10.420 MWh ausgegangen, der sich wie folgt zusammensetzt:**

Erdgasbedarf für die Beheizung von Gebäuden:	6.360 MWh
Erdgasbedarf für das Freibad:	270 MWh
Erdgasbedarf für BHKW-Anlagen der Stadtwerke:	3.790 MWh*

\*hiervon 3.440 für die neue Energiezentrale (BHKW mit Spitzenlastkessel) im ERBA-Gelände

**Dieser Erdgasbedarf soll durch die Lieferung von konventionellem Erdgas gedeckt werden.**

### **Finanzielle Auswirkungen**

Die finanziellen Auswirkungen sind noch nicht bekannt. Die Mehrkosten für die Ausschreibung von 100 % Ökostrom betragen vermutlich rund 11.700 € (Preisniveau 2017-2018),

### **Anlagen**

Energie-Leitbild vom 15.02.2016  
Muster-Stromliefervertrag für Ökostrom

