

Vorlage Nr. 360/16

Betreff: **Energiebericht der Stadt Rheine 2014/2015**

Status: **öffentlich**

Beratungsfolge

Bauausschuss	24.11.2016	Berichterstattung durch:	Frau Karasch Herrn Dr. Vennekötter					
TOP	Abstimmungsergebnis					z. K.	vertagt	verwiesen an:
	einst.	mehr.	ja	nein	Enth.			

Betroffenes Leitprojekt/Betroffenes Produkt

Produkt 5301 Öffentliche Verkehrsflächen
 Produktgruppe 52 Gebäudemanagement
 Produktgruppe 54 Stadtentwässerung (Planung und Bau)
 Produktgruppe 58 Umwelt und Klimaschutz

Finanzielle Auswirkungen

- Ja Nein
 einmalig jährlich einmalig + jährlich

Ergebnisplan

Erträge €
 Aufwendungen €
 Verminderung Eigenkapital €

Investitionsplan

Einzahlungen €
 Auszahlungen €
 Eigenanteil €

Finanzierung gesichert

- Ja Nein
 durch
 Haushaltsmittel bei Produkt / Projekt
 sonstiges (siehe Begründung)

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

Der Bauausschuss nimmt den Energiebericht der Stadt Rheine bzw. der TBR -Entwässerung- und -Straßen- 2014/15 zur Kenntnis.

Begründung:

Nachstehend wird zusammenfassend auf die Entwicklung des Energieverbrauches, der Energiepreise und den hieraus resultierenden Energiekosten eingegangen. Eine detaillierte Analyse ist dem als Anlage beigefügten Energiebericht für die Jahre 2014 und 2015 zu entnehmen.

Zusammenfassung Energiebericht 2014/15

1. Energieverbrauch

Als Gesamtergebnis kann festgehalten werden, dass der Heizenergieverbrauch (witterungsbereinigt) in den Jahren 2010/2014 von 19.885 MWh um - 863 MWh (ca. 4,3 %) auf 19.022 MWh gesunken ist. Dieses entspricht einer Emissionsminderung im Jahr 2014 von ca. 175 Tonnen CO₂ gegenüber dem Vergleichsjahr 2010. Der Verbrauchsrückgang ist größtenteils auf die in den vergangenen Jahren durchgeführten Dach-, Fenster-, Fassaden- und Heizungssanierungen zurückzuführen. Hierdurch konnte auch ein wesentlicher Anstieg des Heizenergieverbrauchs aufgrund zusätzlicher Belegung in den Nachmittagsstunden (Übermittagsbetreuung, Ganztagschulen) und eines Flächenzuwachses (Erweiterungsbauten) in der Objektgruppe „Schulen“ vermieden werden. Im Jahr 2015 ergab sich -bedingt durch den deutlich erhöhten Wohn-(Flächen-)bedarf zur Unterbringung von Flüchtlingen- jedoch im Vergleich zum Basisjahr 2010 ein leichter Mehrverbrauch in Höhe von +371 MWh (+1,86 %)

Der Stromverbrauch 2010 ist von 12.696 MWh um 563 MWh auf 12.134 MWh in 2015 gesunken. Das entspricht einem Verbrauchsrückgang von ca. 4,4 %. Hierbei wurden im Jahr 2015 rund 11,5 % des Gesamtverbrauchs (1.395 MWh) durch eigenerzeugten Strom des BHKW Kläranlage Nord gedeckt. Minderverbräuche konnten in den Objektgruppen „Verwaltung“, „Entwässerung“ sowie „Ampeln/Straßenbeleuchtung“ und „Sonstiges“ erzielt werden. Eine deutliche Verbrauchssteigerung (+75,1%) gab es jedoch durch die stark steigenden Belegungszahlen (Unterbringung von Flüchtlingen) in der Objektgruppe „Übergangsheime“. Auch in der Objektgruppe „Schulen“ stieg der Verbrauch aufgrund von Ausdehnung der Nutzungszeiten und Flächenzuwächse, sowie einer immer höheren Technisierung der Gebäude (z. B. Mensen, Küchentechnik OGS, Aufzüge, PC´s) um ca. 12% gegenüber dem Jahr 2010 an. Insbesondere auf den Küchenbetrieb der Schulmensen sind hohe Verbrauchszuwächse zurückzuführen.

Der Wasserverbrauch stieg im Vergleichszeitraum um ca. 7,3 % an. Der Verbrauch 2010 in Höhe von 50.930 m³ erhöhte sich um 3.699 m³ auf 54.629 m³ in 2015. Die Verbrauchssteigerung ist im Wesentlichen auf den deutlich gestiegenen Wasserverbrauch in der Objektgruppe „Übergangsheimen“ zurückzuführen, in dem aufgrund der Unterbringung von Flüchtlingen im Jahr 2015 der Verbrauch stark angestiegen ist. In nahezu allen anderen Objektgruppen ist der Wasserverbrauch gegenüber dem Vergleichsjahr rückläufig.

2. Energiepreise

Betrugen die Heizenergiepreise im Jahr 2010 noch durchschnittlich 6,13 Cent/kWh, stiegen sie in den Jahren 2011 und 2012 auf bis zu 6,96 Cent/kWh an. Der Heizenergiepreis konnte im Jahr 2013 aufgrund neu abgeschlossener Erdgaslieferungsverträge und veränderter Einkaufsstrategien des Energieversorgers wieder auf durchschnittlich 5,70 Cent/kWh im Jahr 2015 gesenkt werden. Das entspricht einem Preisrückgang gegenüber dem Vergleichsjahr von ca. 7%.

Die Strompreise stiegen in den Vergleichsjahren inklusive Steuern und Abgaben von 16,71 Cent/kWh in 2010 um ca. 30 % auf 21,72 Cent/kWh in 2015. So ist alleinig die EEG-Umlage brutto um ca. 4,123 Cent/kWh von 2010 bis 2015 gestiegen. Weitere Faktoren sind neben der allgemeinen Strompreiserhöhung, die in den vergangenen Jahren eingeführten weiteren gesetzlichen Umlagen (2015, brutto) „KWK-G (0,302 Ct/kWh)“, „§19 Strom NEV (0,282 Ct/kWh)“, „Offshore §17 EnWG (-0,061 Ct/kWh)“, und „§18 Strom AbLaV (0,007 Ct/kWh)“.

Die Preise für Wasser/Abwasser inklusive Zählergebühren betragen im Jahr 2010 noch 4,44 €/m³. Im Jahr 2015 mussten demgegenüber 4,49 €/m³ aufgewendet werden. Das entspricht einer Gesamtpreissteigerung in Höhe von ca. 1,1 %. Die Bezugspreise sind ohne Berücksichtigung der Zählergebühren für Frischwasser unverändert geblieben und für Abwasser um ca. 11,6 % gestiegen.

3. Energiekosten

Für die Versorgung der städtischen Einrichtungen (Gebäude, Entwässerung, Straßenbeleuchtung/Ampelanlagen) mit Strom, Heizenergie und Wasser sowie die Abwasserentsorgung (ohne Niederschlagswasser) mussten im Jahr 2010 noch 3.615.752 € aufgewendet werden. Dem gegenüber stehen im Jahr 2015 Energiekosten in Höhe von 3.863.911 €. Dies entspricht einem Energiekostenanstieg in Höhe von 248.159 € im Vergleichszeitraum (6,9 %).

Die Heizenergiekosten sanken im Vergleichszeitraum von 1.282.635 € im Jahr 2010 um 286.659 € auf 995.977 € in 2015. Aufgrund der gesunkenen Heizenergiepreise ergab sich eine Kostensenkung in 2015 gegenüber dem Vergleichsjahr von ca. -22,3 %.

Die Stromkosten stiegen im Vergleichszeitraum von 2.121.491 € in 2010 um 512.983 € auf 2.634.474 € im Jahr 2015. Dieses entspricht einem Kostenanstieg von ca. 24,2 %. Der Kostenanstieg ist überwiegend auf den deutlichen Strompreisanstieg zurückzuführen. In der Objektgruppe „Schulen“ stiegen auf Grund der deutlich höheren Bezugspreise im Vergleichszeitraum (+31 %) und der höheren Verbräuche (+12,4 %) die Stromkosten um ca. 39 Prozent (=158.456 Euro) auf 564.750 Euro. In der Objektgruppe „Übergangsheime“ stiegen die Stromkosten aufgrund der stark angestiegenen Zahl an Flüchtlingen sogar um 123 Prozent (= 82.465 Euro) an.

Die Wasserkosten sind von 211.626 € in 2010 um 21.337 € (+10,1 %) auf 232.963 € in 2015 gestiegen. Dieser Kostenanstieg ist ausschließlich auf deutliche Verbrauchssteigerungen (überwiegend im Bereich der Übergangsheime) im Vergleichszeitraum zurückzuführen.

Weitere Erläuterungen können in der Sitzung gegeben werden.

Anlagen:

Energiebericht der Stadt Rheine 2014/2015