

Sitzungsvorlage

Nr. 2020/0168



Beratungsfolge	Datum	Zweck	Status	TOP
Gemeinderat	16.11.2021	beschließend	öffentlich	4.

Amt/Sachgeb.: Stadtkämmerei

Az.: 794.02 - KB

Verfasser: Frau Bauer

Datum: 03.11.2021

Energiebericht 2020

Beschlussvorschlag

Kenntnisnahme

Vorgang

GR 20.11.2012, Sivo 2012/0140, Energiebericht 2011

GR 17.07.2018, Sivo 2018/0044, Energiebericht 2017

GR 18.11.2019, Sivo 2019/0021, Energiebericht 2018

GR 22.09.2020, Sivo 2020/0092, Energiebericht 2019

Sach- und Rechtslage

Um Energie- und Wasserverbräuche der öffentlichen Einrichtungen einer regelmäßigen Überprüfung und Bewertung unterziehen zu können, erstellt die Stadt Weilheim mit Unterstützung der Netze BW einen jährlichen Energiebericht. Neben den Jahresverbräuchen werden hier auch Energiekosten und Emissionen dargestellt bzw. ausgewertet.

Um innerhalb eines vertretbaren Zeitraumes Maßnahmen zur Verbrauchs- und Kostenreduzierung in Bezug auf die eingesetzten Energieträger einleiten zu können, wird der Energiebericht jährlich erstellt und dem Gremium zur Kenntnisnahme überlassen. Nicht zuletzt wird erwartet, dass der Energiebericht ein aussagekräftiger Parameter in Bezug auf die im Rahmen des Modernisierungskonzeptes der Stadt Weilheim umgesetzten energetischen Sanierungsmaßnahmen sein kann.

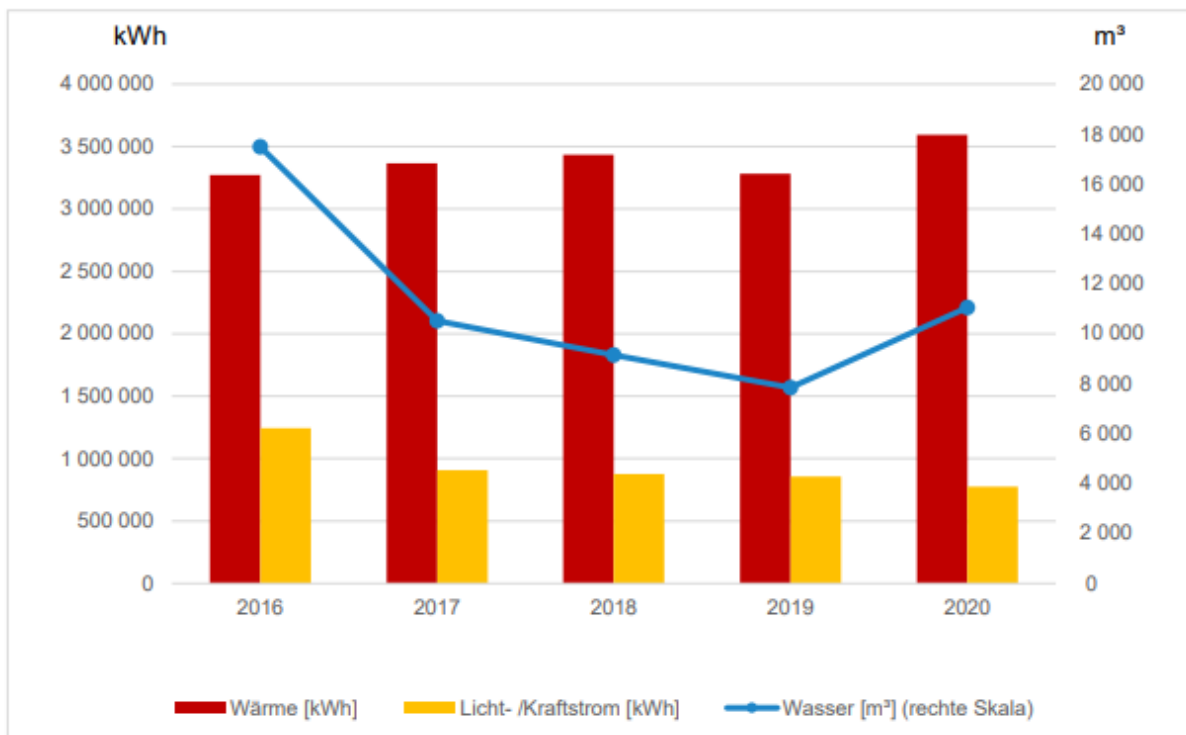
- Der Energiebericht 2020

Damit witterungsbedingte Einflüsse wie z.B. ein besonders milder bzw. kalter Winter die neutrale Betrachtungsweise auf die städtischen Liegenschaften nicht verfälschen, werden die jährlichen Wärmeversorgungsverbräuche zunächst einer Witterungsberreinigung unterzogen. Durch diese Bereinigung lassen sich erst qualitative Aussagen über die Energieeffizienz der Gebäude treffen und Vergleiche mit anderen kommunalen Liegenschaften (anderer Städte und Gemeinden) durchführen.

Energieverbrauchswerte für die erfassten Objekte:

	2016 kWh	2017 kWh	2018 kWh	2019 kWh	2020 kWh
1. Wärmeversorgung (witterungsbereinigt)	3.239.283	3.365.740	3.434.221	3.261.025	3.594.781
2. Licht-/Kraftstrom	703.052	749.389	729.489	711.506	620.739
3. Straßenbeleuchtung	511.026	158.777	143.746	144.832	153.983
Summe Energieversorgung	4.453.361	4.273.906	4.307.456	4.117.413	4.369.503
4. Wasserversorgung	17.155 m ³	10.520 m ³	9.149 m ³	7.814 m ³	11.051 m ³

› Bereinigte Verbräuche



› Entwicklung der Kosten

	2016	2017	2018	2019	2020
	[Euro]	[Euro]	[Euro]	[Euro]	[Euro]
Wärmeversorgung 	172.319	162.379	146.966	165.916	181.114
Licht-/Kraftstrom 	270.066	201.580	199.002	209.368	216.008
Wasser/Abwasser 	63.792	52.481	45.192	39.287	57.182
Summe	506.177	416.439	391.160	414.570	454.303

- 1. Wärmeversorgung

Der witterungsbereinigte Wärmeverbrauch aller erfassten Objekte ist gegenüber dem Vorjahr um ca. 10% gestiegen. Das ist vor allem durch die Neuaufnahme der Kita Schellingstraße und des Freibads zu erklären.

Außerdem ursächlich sind die Verbrauchsanstiege im Bildungszentrum Wühle (Schule +12,2%) und in der Limburggrundschule (+5,6%). Diese sind auf das vermehrte Lüften in der Corona-Pandemie zurückzuführen.

Einsparungen gab es andererseits in der Limburghalle Weilheim (-8,9%) sowie in der Zipfelbachhalle Hepsisau (-32,4%). Hier gab es pandemiebedingt jeweils eine deutlich geringere Nutzung.

Beim Bauhof konnte durch den Einbau eines neuen Rolltors sowie durch eine optimierte Temperatursteuerung in der Fahrzeughalle ebenfalls Wärmeenergie eingespart werden (-14,5%).

Der Einsatz von regenerativen Energien wurde seit 2010 sukzessive gesteigert. Im Jahr 2019 mussten wir aufgrund von Ausfällen und Wartungsarbeiten an den Hackschnitzelanlagen jedoch einen leichten Rückgang verzeichnen.

Im Jahr 2020 erreichte der Anteil der regenerativen Energien allerdings wieder einen neuen Höchstwert.

2010: 263.245 kWh = 5,9 %

2014: 804.438 kWh = 17,2 %

2017: 991.372 kWh = 23,2 %

2018: 1.054.280 kWh = 24,5 %

2019: 897.804 kWh = 21,8 %

2020: 934.714 kWh = 26,0 %

Regenerative Energien	Gebäude
Holzpellets	Feuerwehr, Zipfelbachhalle, Lindach-Sporthalle
Hackschnitzel	Bauhof, Limburgschule, KiTa Lerchenstr.
Geothermie	Rathaus Weilheim, KiTa Bahnhofstr.

- 2. Lichtstrom / Kraftstrom

Der Licht- und Kraftstromverbrauch sank im Vergleich zum Vorjahr um insgesamt 9,5%.

Allgemein konnten fast in allen Betreuungseinrichtungen, Schulen und (Sport-)hallen Einsparungen im Strombereich festgestellt werden. Erklärt werden kann dies durch eine geringere Nutzung der Gebäude in Folge der Coronalage. Die einzige Ausnahme stellt die Sporthalle Wühle dar. Grund dafür ist die vermehrte Nutzung bspw. für Klassenarbeiten.

Allgemeines zum städtischen Strombedarf:

Am 19.02.2019 hat sich der Gemeinderat dazu entschieden, alle Abnahmestellen ab 2020 mit Ökostrom aus regenerativen Energiequellen zu versorgen. Bis einschließlich 2019 wurden lediglich das BZ Wühle und die Kläranlage mit Ökostrom betrieben. Die komplette Umstellung auf Ökostrom führte dazu, dass die Emissionen aus dem Bereich Strom im Jahr 2020 auf null gesunken sind.

- **3. Straßenbeleuchtung**

Hier hat sich der Verbrauch nach umfangreicher und flächendeckender Umrüstung der gesamten Straßenbeleuchtung auf LED-Leuchten eingependelt. Im Jahr 2016 wurden noch rd. 511.000 kWh Strom verbraucht - nach Abschluss der Maßnahme im Jahr 2017 nur noch lediglich 158.777 kWh. Das bedeutet eine Einsparung von stolzen 70% sowie eine CO₂ -Einsparung von jährlich rd. 100 Tonnen! In 2018 und 2019 standen jeweils ca. 144.000 kWh auf der Verbrauchsabrechnung. 2020 erhöhte sich der Verbrauch wieder leicht auf 153.983 kWh.

- **4. Wasserverbrauch**

Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vorjahr um rund 41% auf 11.051 m³ gestiegen. Dieser Anstieg ist hauptsächlich auf die Neuaufnahme des Freibads zurückzuführen (5.712 m³).

Im Gegenzug gab es bei den meisten anderen Liegenschaften Verbrauchsminderungen. Hervorzuheben sind die Großverbraucher Limburghalle Weilheim (-53,3%), Schule BZW (-30,8%) und Limburggrundschule (-29%). Diese Rückgänge sind ebenfalls durch die Corona Pandemie begründet.

Einzelne, ausgewählte Gebäude werden in der Präsentation des Energieberichtes näher dargestellt. Das rund 100 Seiten umfassende Gesamtwerk ist auf der Internetseite der Stadt unter der Rubrik *Rathaus & Gemeinderat – Kommunalpolitik – Energiebericht 2020* einsehbar und kann dort heruntergeladen werden. Als Alternative hierzu stellt Ihnen die Liegenschaftsverwaltung das Werk auch gerne in Papierform zur Verfügung.

Finanzielle Auswirkungen

--

HH-Auswirkung <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	überplanmäßig <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	außerplanmäßig <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	NachtragsHH notwendig <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
--	--	---	--

Johannes Züfle
Bürgermeister

Anlage(n)
Präsentation Energiebericht