

# kriens

## Bericht

### Postulat Vonesch: Nahwärmeverbund Nr. 262/2020

Eingang  
14. Januar 2020

Zuständiges Departement  
Finanzdepartement

**Der Gemeinderat wird aufgefordert die Realisierung eines Nahwärmeverbunds mittels Waldholzschnitzelheizanlage für das Gebiet Grossfeld/Hofmatt, Krauer und allenfalls inklusive der Schlossliegenschaften zu prüfen.**



Es ist tatsächlich so, dass die zentrale Gasheizung Hofmatt mit Baujahr 2000/2003 in den nächsten Jahren das «End of Life» erreichen wird und ein Ersatz ab ca. 2025 geplant werden muss.

Die bestehende zentrale Gas-Heizversorgung Hofmatt versorgt aktuell folgende Gebäude im Eigentum der Stadt Kriens (Datenbasis 2019):

Gebäude	MWh	%
Hofmatt 4	615	24.3
Hofmatt 6/8	372	14.7
Restaurant Hofmatt	124	4.9
Altersheim Grossfeld	952	37.6
Schulen und Horwerstasse 5	340	13.4
*Horwerstrasse 9 und Spitex	127	5.1
<b>Total Gaslieferung ewl</b>	<b>2'530</b>	<b>100</b>

Die Alterswohnungen/Restaurant Hofmatt (43.9 %) sowie das Altersheim Grossfeld (37.6 %) bilden die grössten Verbraucher. Mit dem Gebäude Horwerstrasse 9\* wird auch ein Gebäude mit Wärme versorgt, das sich nicht im Eigentum der Stadt Kriens befindet.

Im unmittelbaren Umfeld befinden sich mit dem Schulhaus/Schwimmhalle Krauer und der Krauerhalle weitere Gebäude im Eigentum der Stadt Kriens. Diese werden durch eine autonome Gasheizung Baujahr 2019 mit Wärme versorgt. Die Gaslieferung der ewl liegt für das Jahr 2019 bei 622 MWh, was ca. 25 % der Anlage Hofmatt entspricht.

Die beiden doppelgeschossigen Krauermodule werden ebenfalls autonom mittels Luft-Wasser-Wärmepumpen beheizt. Im Jahr 2021 wird ein doppelgeschossiges Modul auf die Schulanlage Roggern verschoben, um den dortigen bestehenden Modulbau zu erweitern. Das zweite doppelgeschossige Modul soll längerfristig nicht weiter auf der Krauerwiese zum Einsatz kommen.

Die sich ebenfalls im Eigentum der Stadt Kriens befindlichen Schlossliegenschaften (Schloss Schauensee, Pförtnerhaus und Pächterhaus) verfügen über 2 eigene fossile Heizversorgungen. Die Gebäude befinden sich in ca. 700 m Entfernung (Luftlinie) zur Anlage Hofmatt. Die Wärmeversorgung des Schlosses und des Pförtnerhauses mit Baujahr 1996 ist heute 25-jährig. Der Brenner weist eine Leistung von 112 kW auf bei einem aktuellen Verbrauch von ca. 9000 Liter Heizöl/Jahr oder 90 MWh/Jahr. Im Postulat Ercolani: (Nr. 257/2019) «Heizung Schloss Schauensee» wird verlangt, dass die Ölheizung innert 5 Jahren durch ein umweltfreundlicheres System ersetzt wird. Im Bericht vom 3. Juli

2020 schreibt der Stadtrat, dass für den Ersatz, der ab 2022 geplant ist, im Jahr 2021 ein Variantenstudium in Auftrag gegeben werden soll, wie der Ersatz ökologisch und ökonomisch sinnvoll gestaltet werden kann. Das Postulat Bienz: (Nr. 263/2020) «Waldholzschnitzel-Heizung Schloss Schauensee» verlangt, dass die Ölheizung auf Schloss Schauensee mit einer Waldholzschnitzelheizung ersetzt wird und in einen Verbund mit der Heizung des Pächterhauses gebracht wird. Im Bericht vom 3. Juli 2020 schreibt der Stadtrat, dass bei der Evaluation der neuen Heizung für das Schloss Schauensee/Pförtnerhaus die Option Integration Pächterhaus geprüft wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass es nicht wirtschaftlich sein wird, die 3 Gebäude auf Schauensee ab einer zentralen Heizversorgung Grossfeld/Hofmatt zu erschliessen, weil einerseits die Distanz und die Höhendifferenz zu gross ist und andererseits der Verbrauch relativ klein ist.

Für die Auslegung einer neuen Heizversorgung Grossfeld/Hofmatt ist der zukünftige Wärmebedarf von entscheidender Bedeutung. Dieser Bedarf wird sich massgeblich verändern, weil einerseits der Neubau des Alters- und Begegnungszentrums Grossfeld in einem Zeithorizont 2025 geplant ist und weil sich andererseits schon länger eine Sanierung der Gebäudehülle der Alterswohnungen Hofmatt aufdrängt. Aufgrund der angespannten Finanzlage wurde diese Sanierung schon mehrere Male verschoben. Aktuell ist diese für die Jahre 2026-2028 geplant. Falls die wärmetechnische Sanierung durchgeführt wird, reduziert sich der zukünftige Wärmebedarf für die Wohnungen Hofmatt massiv, obwohl in Zukunft möglicherweise gesamthaft mehr Flächen beheizt werden.

Der Stadtrat hat in der Beantwortung des Postulates Tanner: (Nr. 277/2020) «Prüfung von Wärmeverbünde als Heizlösung für das Zentrum bis zum Oberrau» festgehalten, dass er die Erstellung von Wärmeverbänden begrüsst und generell die Nutzung alternativer Energie und den damit einhergehenden Klimaschutz fördern will. Um als Initiatorin wirken zu können und auch um eine sinnvolle räumliche Koordination der Wärmeversorgung sicherzustellen, empfiehlt sich deshalb als nächster Schritt die Machbarkeit für Wärmeverbände in allen potentiellen Gebieten auf dem gesamten Stadtgebiet zu überprüfen. Der Stadtrat hat bereits diverse Vorbereitungen und Vorabklärungen getroffen und ist momentan bei der Einholung von Offerten bei unabhängigen Ingenieurbüros für die Vergabe einer Machbarkeitsstudie, sowohl für das Zentrum als auch für die anderen Gebiete.

Aktuell läuft der Wettbewerb für den Neubau des Alters- und Begegnungszentrums Grossfeld. Der notwendige zukünftige Wärmebedarf für den Neubau des Alterszentrums wird erst im Rahmen des Projektes ermittelt. Dies dürfte frühestens Ende 2021 oder 2022 erfolgen. Die aktuelle Planung sieht für den Neubau eine nach den neuesten Richtlinien erstellte, autonome Wärmeversorgung vor. Dabei soll auch die Option einer zentralen Heizversorgung ab Neubau Alterszentrum Grossfeld im Rahmen der Projektierung geprüft werden. Der Entscheid über das weitere Vorgehen und die gewählte Lösung soll nach Vorliegen des Bauprojektes Alters- und Begegnungszentrum Grossfeld fallen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in jedem Fall ein Teil des Energiebedarfs über eine Grundwasser-Wärmepumpen-Heizung bereitgestellt wird. Eine Spitzenabdeckung mittels erneuerbarer Energie (Holzschnitzel) ist dabei denkbar.

Unter diesen Umständen sind in Zukunft 2 Varianten denkbar:

Variante 1:

- Autonome Heizversorgung Alters- und Begegnungszentrum Grossfeld
- Zentrale Wärmeversorgung Alterswohnungen Hofmatt, Schulanlage Zentrum

Variante 2:

- Zentrale Heizversorgung Alters- und Begegnungszentrum Grossfeld, Alterswohnungen Hofmatt; Schulanlage Zentrum

**Erledigung**

Der Stadtrat beantragt, das Postulat aufgrund des vorliegenden Berichts als erledigt abzuschreiben.

Kriens, 17. November 2020