



an den

## **EINWOHNERRAT EMMEN**

### **03/20 Beantwortung der Interpellation Judith Suppiger und Jasmin Stangl namens der SP Fraktion vom 16. Januar 2020 betreffend Energie-Effizienz öffentlicher Bauten**

Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

#### **A. Wortlaut der Interpellation**

Emmen will als Energiestadt ein Vorbild sein in Bezug auf den Einsatz von Energien. Ebenso ist es in naher Zukunft angezeigt, die anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen deutlich zu reduzieren, damit die Klimaziele erreicht werden können, wie sie einerseits am Pariser Klimagipfel und andererseits in der eidgenössischen Energiestrategie 2050 von Volk und Ständen beschlossen wurden.

Aus den oben genannten Gründen wünschen wir uns vom Gemeinderat die Beantwortung nachfolgender Fragen:

- Welche Liegenschaften im Besitz der Gemeinde Emmen (und von ihr geprägten Organisationen wie Betagtenzentren Emmen AG, Pensionskasse, ...) werden mit fossilen Energieträgern beheizt?
- Welche weiteren derartigen Liegenschaften werden von der Gemeinde exklusiv (oder zum überwiegenden Teil) genutzt, sind jedoch nicht in deren Besitz?
- Wie hat sich der Energiebedarf für die Wärmeerzeugung für die betreffenden Liegenschaften in den vergangenen 10 Jahren entwickelt? Wir erwarten diese Angaben in Energie-Einheiten (kWh/a), spezifischen Energie-Einheiten (kWh/(m<sup>2</sup>·a)) sowie Tonnen CO<sub>2</sub>-eq (je absolut und pro m<sup>2</sup>) pro Liegenschaft.
- Wie hoch wäre der Aufwand, diese Liegenschaften energetisch derart zu sanieren, dass der Energiebedarf für die Wärme-Erzeugung auf den Zielwert nach SIA Merkblatt 2024 reduziert wird?
- Mit welchen Investitionskosten wäre zu rechnen, diese Liegenschaften mit nicht-fossilen Energieträgern zu beheizen oder ans Fernwärmenetz der Fernwärme Luzern AG (ehemals Fernwärme Emmen AG) anzuschliessen?
- Welche Strategie verfolgt der Gemeinderat, um bei den betreffenden Liegenschaften den Energiebedarf für die Wärmeerzeugung nachhaltig zu senken und/oder das Heizsystem auf nicht-fossile Energieträger umzustellen?
- Wie sieht diesbezüglich der grobe Zeitplan je Liegenschaft aus?

## **B. Stellungnahme des Gemeinderates**

### **1. Einleitung / Ausgangslage**

Die Gemeinde Emmen besitzt eine Vielzahl von Gebäuden, welche unterschiedlichen Alters sind. Aus diesem Grund sind die verschiedenen Gebäude auch mit unterschiedlichen Energieträgern ausgerüstet, wobei ältere Gebäude nach wie vor mit fossilen Energieträgern ausgestattet sind. Einzelne wurden umgerüstet und an das Netz der Fernwärme Luzern AG angeschlossen. Neuere Gebäude sind zudem teilweise auch mit Wärmepumpen ausgerüstet. Die Gemeinde Emmen als Energiestadt ist natürlich bestrebt, fossile Energieträger zu reduzieren und begrüsst folglich eine Anschliessung an das Netz der Fernwärme Luzern AG und versucht, wo immer möglich, dies umzusetzen. Im Zusammenhang mit der Masterplanung Schulinfrastruktur Schulbelegungskonzept 2020-2030 werden in den nächsten Jahren einige Schulhäuser saniert bzw. erweitert. Hierfür ist geplant, wo möglich, die Schulhäuser an die Fernwärme anzuschliessen, um die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern schrittweise zu reduzieren.

### **2. Beantwortung der Fragen**

***Welche Liegenschaften im Besitz der Gemeinde Emmen (und von ihr geprägten Organisationen wie Betagtenzentren Emmen AG, Pensionskasse, ...) werden mit fossilen Energieträgern beheizt?***

In den letzten Jahren wurden bereits einige Gebäude an das Netz der Fernwärme Luzern AG angeschlossen. Die nachfolgende Aufstellung zeigt auf, welche gemeindeeigenen Gebäude mit welchen Energieträgern ausgestattet sind.

#### **Gebäude mit Fernwärme und alternativen Energieträgern:**

- Gersag Verwaltung: Verwaltungsgebäude, Personalhaus, Saalbau
- Schulanlagen: Schulhaus Gersag und Schulhaus Meierhöfli
- gesamtes Gebäude Werkhof
- Badeanlage Mooshüsli
- Kindergarten Oberhofstrasse

#### **Gebäude mit fossilen Energieträgern (Erdöl):**

- Schulanlagen: Schulhaus Krauer und Schulhaus Emmen Dorf
- Sportbauten: Tribünengebäude FC Emmenbrücke und Clubhaus Beachanlage
- Barackendörfli
- Fliegerdörfli Kolben (wird vom Flugplatz geheizt, welcher sich auch an die Fernwärme anschliessen will und dies in den nächsten Jahren umsetzen will)
- Feuerwehr: Hauptgebäude Neuenkirchstrasse, altes Depot Emmen-Dorf
- Friedhofanlagen: Aufbahrungshalle Gerliswil
- Restaurant Mooshüsli, Restaurant Freibad und die dazugehörige Wohnung

- Pensionskasse der Gemeinde Emmen:
  - Bahnhofstrasse 11 (Emmenbrücke)
  - Hinter Listrig 2 (Emmenbrücke)
  - Riffigstrasse 14/16 (Emmenbrücke / Umstellung auf Wärmepumpe im 2021 geplant)
  - Schöngrundstrasse 3 (Horw)

**Gebäude mit fossilen Energieträgern (Erdgas):**

- Schulanlagen: Schulhaus Hübeli, Schulhaus Rüeggisingen, Schulhaus Erlen, Schulhaus Riffig und Schulhaus Sprengi
- Kindergarten: Unter-Spitalhof 17 und Neuhofstrasse 35a
- Sportbauten: Sporthalle Gersag alt, Garderobengebäude Feldbreite, Sporthalle Rossmoos, Traglufthalle (Ballonhalle) und Restaurant Rossmoos
- Betagtenzentrum Alp: Hauptgebäude, Nebengebäude Mattli

Des Weiteren gibt es in zahlreichen Gebäuden (vor allem Schulanlagen) Photovoltaik-Anlagen. Dies betrifft die folgenden Gebäude:

- Schulhaus Rüeggisingen Kindergarten, Hauswartwohnung und Sporthalle
- Schulhaus Gersag Trakt C, D, G (Primar) und Sporthalle
- Schulhaus Emmen-Dorf Pavillon
- Schulhaus Meierhöfli Pavillon
- Schulhaus Krauer Sporthalle
- Schulhaus Riffig Kindergarten
- Schulhaus Erlen Primar (Neubau Trakt 4)
- Betagtenzentrum Emmenfeld

***Welche weiteren derartigen Liegenschaften werden von der Gemeinde exklusiv (oder zum überwiegenden Teil) genutzt, sind jedoch nicht in deren Besitz?***

**Gebäude mit Fernwärme und alternativen Energieträgern:**

- Gerliswilstrasse 21: Schuldienste
- Hochdorferstrasse 1: Jugend- und Familienberatung, Schulpsychologischer Dienst (Wärmepumpe)

**Gebäude mit fossilen Energieträgern (Erdgas):**

- Rüeggisingerstrasse 99: Kindergarten
- Benziwilstrasse 14a: Kindergarten
- Gersag Park: AHV-Zweigstelle / Arbeitsamt, Berufsbeistandschaft, KESB und GICT

***Wie hat sich der Energiebedarf für die Wärmeerzeugung für die betreffenden Liegenschaften in den vergangenen 10 Jahren entwickelt? Wir erwarten diese Angaben in Energie-Einheiten (kWh/a), spezifischen Energie-Einheiten (kWh/(m<sup>2</sup>·a)) sowie Tonnen CO<sub>2</sub>-eq (je absolut und pro m<sup>2</sup>) pro Liegenschaft.***

Die in dieser Frage geforderten Angaben liegen in diesem Detaillierungsgrad für die einzelnen Liegenschaften nicht vor und somit kann die Entwicklung in den letzten zehn Jahren entsprechend nicht aufgezeigt werden. Aufgrund des «Rohrer-Bericht» und der Investitionsplanung kennen wir den Zustand der einzelnen Gebäude gut und wissen somit, bei welchen Liegenschaften energetisch ein Verbesserungspotenzial besteht. Für die notwendigen Sanierungs- und Überwachungsarbeiten für eine bessere Energie-Bilanz benötigt es sehr viele finanziellen Ressourcen, welche jedoch nur sehr beschränkt vorhanden sind. Aufgrund der zur Verfügung stehenden knappen Gelder für den baulichen Unterhalt (Instandhaltung und Instandsetzung) können Optimierungen in die Verbesserung des Energieverbrauchs nur in sehr beschränkten Umfang realisiert werden.

Im Zusammenhang mit dem Label «Energierstadt» und den verschiedenen Neubauten, welche mit der Umsetzung der Masterplanung Schulinfrastruktur in den nächsten Jahren realisiert werden und den verschiedenen Sanierungsmassnahmen bei den einzelnen Liegenschaften, wird eine entsprechende «Energie-Strategie» für die gemeindeeigenen Gebäude erarbeitet. Dort geht es unter anderem darum, festzulegen, was für einen zukünftigen Standard in Bezug auf den Energieverbrauch das Ziel ist und bei welchen Liegenschaften dies in welcher Zeitspanne realisiert werden kann. Dies in Abstimmung auf die definierten Sanierungs- und Neubauten-Termine in der Masterplanung Schulinfrastruktur, der Masterplanung für die Sport- und Freizeitbauten sowie für die Verwaltungsbauten.

Dabei gilt es immer genau zu prüfen, wie sich die finanziellen Ressourcen verhalten in Bezug auf die anfallenden Investitionskosten und den Nutzen mit tieferen Betriebskosten während dem Lebenszyklus der einzelnen Gebäude. Aufgrund der knappen finanziellen Ressourcen der Gemeinde Emmen spielt die Wirtschaftlichkeit der Energie-Massnahmen eine zentrale Rolle.

***Wie hoch wäre der Aufwand, diese Liegenschaften energetisch derart zu sanieren, dass der Energiebedarf für die Wärme-Erzeugung auf den Zielwert nach SIA Merkblatt 2024 reduziert wird?***

Dies wird mit der Masterplanung Schulinfrastruktur Schulbelegungskonzept 2020-2030, Masterplanung Sportstätten-Strategie und Masterplanung Verwaltungs-Strategie in den nächsten zehn Jahren analysiert und wo möglich umgesetzt. Selbstverständlich hat die Gemeinde Emmen ein grosses Interesse, den Energiebedarf für die Wärme-Erzeugung zu reduzieren. In der Masterplanung Schulinfrastruktur Schulbelegungskonzept 2020-2030 ist ein Betrag von CHF 67 Mio. (+/-25%) für die Sanierung aller Schulgebäude vorgesehen. Hierbei ist natürlich auch eingeplant, bei den Sanierungen, eine Reduktion des Energiebedarfs anzustreben.

***Mit welchen Investitionskosten wäre zu rechnen, diese Liegenschaften mit nicht-fossilen Energieträgern zu beheizen oder ans Fernwärmenetz der Fernwärme Luzern AG (ehemals Fernwärme Emmen AG) anzuschliessen?***

Dies ist je nach Gebäude und Lage sehr unterschiedlich. Es ist beispielsweise geplant, die Schulanlage Rüeggisingen im Jahr 2022 an das Fernwärmenetz anzuschliessen. Dies wird im Zusammenhang mit dem Anschluss der Kaserne an das Fernwärmenetz vollzogen. Aus diesem Grund wurde ein Betrag von CHF 80'000.00 in der Langfristigen Investitionsplanung eingegeben.

***Welche Strategie verfolgt der Gemeinderat, um bei den betreffenden Liegenschaften den Energiebedarf für die Wärmeerzeugung nachhaltig zu senken und/oder das Heizsystem auf nicht-fossile Energieträger umzustellen?***

Der Gemeinderat verfolgt das Ziel, möglichst viele Gebäude auf nicht-fossile Energieträger umzustellen. Wo immer möglich wird bevorzugt, ein Gebäude an die Fernwärme Luzern anzuschliessen. Aktuell sind die Betriebskosten bei einem Fernwärmeanschluss im Vergleich zu einer fossilen Anlage um zirka 20% höher. Im Vergleich mit einer erneuerbaren Lösung sind die Kosten identisch bzw. auf einem ähnlichen Niveau. Es wurden in den letzten Jahren bereits einige Gebäude an die Fernwärme angeschlossen. Wo nicht möglich, wurden neue Gebäude auch mit Wärmepumpen ausgestattet. Ebenfalls soll bei den zukünftigen Sanierungen auch die Wärmedämmung verbessert werden, um die Wärmeerzeugung nachhaltig senken zu können.

***Wie sieht diesbezüglich der grobe Zeitplan je Liegenschaft aus?***

Dies ist je nach Liegenschaft äusserst unterschiedlich. Bei der Masterplanung Schulinfrastruktur Schulbelegungskonzept 2020-2030 ist geplant, dies in den nächsten 10 Jahren umzusetzen. Als Beispiel ist bei der Schulanlage Rüeggisingen Folgendes geplant: Im 2020 wird die Machbarkeitsstudie erstellt und mit der Leitung zur Kaserne Emmen erfolgt dann der Anschluss ans Fernwärmenetz im Jahr 2022. Wenn neue Leitungen vom Fernwärmenetz Luzern gezogen werden, wird auch immer geprüft, ob eine weitere Schulanlage an das Fernwärmenetz angeschlossen werden kann. Aktuell wird deshalb geprüft, ob die Schulanlage Emmen-Dorf zu einem späteren Zeitpunkt an das Fernwärme Luzern angeschlossen werden könnte.

**Fazit**

Die Gemeinde Emmen ist bemüht, die anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren, um damit einen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten zu können. Mit dem Anschluss an die Fernwärme Luzern sowie der Verwendung von anderen nicht fossilen Energieträgern und der Sanierung von Gebäudehüllen als auch der laufend wachsenden Anzahl von Photovoltaik-Anlagen ist die Gemeinde Emmen auf einem guten Weg, einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten.

Bei der Umsetzung der Masterplanung Schulinfrastruktur werden die verschiedenen Schulanlagen neben den Erweiterungen auch saniert, wobei dabei ein grosses Augenmerk auf die Verbesserung der Energieeffizienz gelegt wird. Diese wichtigen Verbesserungen gelten selbstverständlich auch für das bestehende Verwaltungsgebäude, wo in den nächsten Jahren die entsprechende Verwaltungs-Strategie erarbeitet wird und für die Sport- und Freizeitanlagen, wo in den nächsten beiden Jahren ebenfalls eine Sportstätten-Strategie ausgearbeitet wird.

Damit die geforderten Ziele umgesetzt werden können, ist der Gemeinderat darauf angewiesen, dass die notwendigen Gelder für die einzelnen Sanierungs- und Optimierungsmassnahmen in Bezug auf die Energieeffizienz vom Einwohnerrat dann entsprechend auch unterstützt und die notwendigen finanziellen Mittel in der Investitionsplanung und den jeweiligen Budgets bewilligt werden.

Emmenbrücke, 18. November 2020

Für den Gemeinderat

Ramona Gut-Rogger  
Gemeindepräsidentin

Patrick Vogel  
Gemeindeschreiber