STADT THUN

GEMEINDERAT

Rathaus, Postfach 145, 3602 Thun
Telefon 033 225 82 20
gemeinderat@thun.ch

thun.ch

Stadtratssitzung vom 2. Mai 2024

Interpellation I 14/2023

Interpellation betreffend erneuerbare Wärmeverbünde

Thomas Lanz (Grüne), Fraktion Grüne vom 15. Dezember 2023; Beantwortung

Wortlaut der Interpellation

Die vom Gemeinderat verabschiedete Klimastrategie für die Stadt Thun sieht das Netto-Null-Ziel bis spätestens 2050 vor und ein erster Aktionsplan definiert 16 Massnahmen, die in der laufenden Legislatur umgesetzt werden sollen. Gemäss Grundlagenbericht ist die Wärmeversorgung für 45 Prozent der Emissionen verantwortlich und spielt deshalb zur Zielerreichung die entscheidende Rolle. Entsprechend hat der Gemeinderat den Schwerpunkt beim Förderfonds Energieeffizienz auf den Ersatz der fossilen Heizungen gelegt. Dieser Anreiz scheint zu wirken, denn es wurden in den ersten Monaten bereits zahlreiche Gesuche eingereicht.

Mit welchem Energieträger künftig geheizt werden soll, zeigt der behördenverbindliche Richtplan Energie, der revidiert wird und zu dem eine Vernehmlassung stattfand. Dieser zeigt die Strategie der künftigen Wärmeversorgung auf. Dem Ausbau von Fernwärmenetzen und Wärmeverbünden kommt dabei eine grosse Bedeutung zu. Für Liegenschaftsbesitzende dürfte es zentral sein zu wissen, ob sie am jeweiligen Standort weiterhin auf individuelle Lösungen wie Wärmepumpen, Erdsonden oder Pelletheizungen setzen sollen oder dereinst ein Anschluss an einen Wärmeverbund möglich wird. Weiter könnte die Frage der Kühlung für Dienstleistungs- und Gewerbetreibende in Zukunft eine grössere Bedeutung bekommen.

Die Energie Thun AG ist im «gebundenen Markt» die Wärmeversorgerin mit Gas und neu auch mit Fernwärme der KVA. Diese bezieht sie von der Fernwärme AG, die am 1. Juli 2018 von den drei Partnern AVAG Umwelt AG, Energie Thun AG und NetZulg AG gegründet wurde. Mit 70 Prozent Aktienkapital ist die AVAG Umwelt AG Hauptaktionärin, und die beiden Partnerinnenunternehmen sind mit jeweils 15 Prozent Aktienkapital an der Fernwärme Thun AG beteiligt. Gemäss Angaben der Webseite ist deren Kernaufgabe die Planung, Erstellung und der Betrieb der Transportleitungen. Die Energie Thun AG und Netzulg AG sind für die jeweilige Feinverteilung zu den Kund*innen verantwortlich und sind Ansprechpartnerinnen für die Gemeinden bzw. die Stadt. Aufgeführte Ziele sind die optimale Nutzung der aus der KVA Thun anfallenden Abwärme und gleichzeitige Reduktion des CO2-Ausstosses. Ebenfalls soll das Wärmeleitungsnetz weiter ausgebaut und der Wärmeabsatz verdoppelt werden (Zielhorizont 2038). Zudem setzt sich die Fernwärme AG u.a. für eine starke, regionale Energieversorgung, eine unabhängige, nachhaltige Klimapolitik, den Klimaschutz im Raum Thun, die Förderung von innovativen Energieprojekt und die Entwicklung von Energielösungen für die Generation von morgen ein.

STADT THUN

Bei Betrachtung der Richtplankarte wird ersichtlich, dass künftig auf einem Grossteil des Thuner Stadtgebiets die Wärmeversorgung mit erneuerbaren Wärmeverbünden erfolgen soll und diesen somit eine hohe Bedeutung zukommt.

Vor diesem Hintergrund wird der Gemeinderat um die Beantwortung der folgenden Fragen gebeten:

1. Wie gewährleistet der Gemeinderat die Interessensvertretung in Sachen klimapolitischen Zielsetzungen in der AVAG Umwelt AG und der Fernwärme AG? Sind die Strategien der AVAG Umwelt AG und der Fernwärme AG, falls bei der Fernwärme AG überhaupt eine Strategie zur künftigen Wärmeversorgung vorliegt, kompatibel mit dem Netto-Null-Ziel des Gemeinderates?
2. Wie kann die Stadt Thun aus Sicht des Gemeinderates den Ausbau des Fernwärmenetzes und die Erhöhung des Fernwärmeabsatzes unterstützen? Kann sich der Gemeinderat vorstellen, den Ausbau des Leitungsnetzes oder direkt den Fernwärmetarif finanziell zu unterstützen und so attraktivere Bedingungen für den Umstieg zu schaffen? Welche Vor- und Nachteile sieht der Gemeinderat bei flexiblen Preismodellen für Fernwärme und würde er sich für deren Einführung einsetzen?
3. Wie stellt der Gemeinderat die aktive Entwicklung von See- und Grundwassser-Wärmeverbünden sicher? Würde der Gemeinderat die Erstellung eines stadtweiten Masterplans für die Koordination der Entwicklung der Wärmeverbünde unterstützen?
4. Steht eine Umsetzung eines erneuerbaren Wärmeverbundes auch privaten Unternehmen offen?
5. Kann der Gemeinderat sich vorstellen, die Energie Thun AG bei der Umsetzung von nicht rein wirtschaftlichen Projekten bspw. in Gebieten mit geringer Wärmedichte finanziell zu unterstützen? Welche Möglichkeiten bieten sich aus Sicht des Gemeinderates an, Grossprojekte wie der Bau einer Seethermieanlage oder andere Investitionen für eine erneuerbare Wärmeversorgung zu unterstützen?
6. Bis zum Jahr 2050 soll gemäss dem Grundlagenbericht für die Energie- und Klimastrategie der Stadt Thun 90 GWh des Wärmebedarfs mit erneuerbarem Gas gedeckt werden. Kann diese Menge erneuerbares Gas lokal produziert werden? Für welche Stadtgebiete ist die Wärmeversorgung auch noch 2050 mit (erneuerbarem) Gas vorgesehen?

Antwort des Gemeinderates

Vorbemerkung

Der Gemeinderat hat sich am 27. März 2024 an einer Klausur in Luzern über das See-Energie-Netz der Stadt Luzern informieren lassen.[1] Als zentraler Erfolgsfaktor wurde dabei eine enge Zusammenarbeit zwischen der Stadt und dem Energieversorger genannt. Diese enge Zusammenarbeit ist auch für den Gemeinderat wichtig. Es braucht eine gemeinsame Vision aller Beteiligten. Angesichts der grossen Herausforderungen und der hohen Kosten beim Aufbau von Wärme- und Kältenetzen müssen alle beteiligten Ämter (z.B. Planungsamt, Tiefbauamt, Fachstelle Umwelt Energie Mobilität) und Energieversorger (z.B. Energie Thun AG, AVAG Umwelt AG, NetZulg AG, BKW AEK Contracting AG) am gleichen Strick ziehen und ihre Arbeiten aufeinander abstimmen. Der Gemeinderat wird die nötigen Schritte unternehmen, um die erforderliche gute Zusammenarbeit zu gewährleisten.

[1] See-Energie Luzern - Ökologisch heizen & kühlen mit ewl (ewl-luzern.ch), Stadt Luzern - Anschluss an ein Wärmenetz

STADT THUN

Zu Frage 1: Wie gewährleistet der Gemeinderat die Interessensvertretung in Sachen klimapolitischen Zielsetzungen in der AVAG Umwelt AG und der Fernwärme AG? Sind die Strategien der AVAG Umwelt AG und der Fernwärme AG, falls bei der Fernwärme AG überhaupt eine Strategie zur künftigen Wärmeversorgung vorliegt, kompatibel mit dem Netto-Null-Ziel des Gemeinderates?

Die AVAG Umwelt AG verfügt über eine Energiestrategie, die eine effiziente und nachhaltige Nutzung der KVA-Abwärme zum Ziel hat. Die AVAG Umwelt AG setzt sich für das Netto-Null-Ziel 2050 ein und fördert nachhaltige Energie, welche in Form von Strom, Fernwärme und Prozessdampf ins Netz eingespiesen wird. Mit dem Ausbau der Fernwärme, an dem alle Partnerinnen der Fernwärme Thun AG arbeiten, werden fossile Heizungen (Gas und Heizöl) ersetzt. Dies ist ein direkter Beitrag zum Netto-Null-Ziel der Stadt Thun. Weiter hat die AVAG Umwelt AG zusammen mit den 28 weiteren Schweizer Kehrichtverbrennungsanlagen eine Vereinbarung mit dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) abgeschlossen. Die Abfallverwertungsanlagen (VBSA) verpflichten sich darin, ab 2022 bis 2030 jährlich eine Million Schweizer Franken in die sogenannte CCS-Technologie zu investieren. Bei der Carbon Capture and Storage-Technologie wird CO2 abgeschieden und langfristig gespeichert. Ebenfalls wird in der Vereinbarung festgehalten, dass der Verband bis spätestens 2030 eine erste CCS-Anlage in Betrieb nehmen muss.

Die Fernwärme Thun AG wurde 2018 durch die drei Partnerinnen AVAG Umwelt AG, Energie Thun AG und NetZulg AG gegründet. Mit 70 Prozent Aktienkapital ist die AVAG-Hauptaktionärin, die beiden Partnerunternehmen sind mit jeweils 15 Prozent Aktienkapital an der Fernwärme Thun AG beteiligt. Die Klimaziele werden durch Einsitz der Energie Thun AG, der AVAG Umwelt AG und der NetZulg AG im Verwaltungsrat der Fernwärme Thun AG verfolgt. So bekennt sich die Fernwärme Thun AG zu einer starken und nachhaltigen regionalen Energieversorgung im Raum Thun.

Die Stadt Thun ist mit 100 Prozent an der Energie Thun AG und mit 21 Prozent an der AVAG Umwelt AG beteiligt. Die vom Gemeinderat delegierten Mitglieder des Verwaltungsrats verfügen über die entsprechenden Stimm- und Wahlrechte. Die klimapolitische Zielsetzung Netto Null 2050 sowie der überkommunale Richtplan Energie sind in der Eigentümerstrategie der Energie Thun AG verankert. Durch den Einsitz der Energie Thun AG im Verwaltungsrat der Fernwärme Thun AG werden die Klimaziele des Gemeinderats indirekt in die Fernwärme Thun AG getragen.

Im Rahmen der Erarbeitung des überkommunalen Richtplans Energie der Stadt Thun und der Gemeinden Steffisburg, Heimberg und Uetendorf haben die NetZulg AG, die AVAG Umwelt AG sowie die Energie Thun AG ein Commitment unterzeichnet. Damit bezeugen sie die Mitwirkung bei der Erarbeitung des Richtplans sowie die aktive Unterstützung und Umsetzung von Richtplan-Massnahmen in ihrer eigenen Zuständigkeit. Im Rahmen der laufenden Revision, in der die drei Unternehmen einbezogen sind, wird eine Erneuerung dieses Commitments angestrebt.

Zu Frage 2: Wie kann die Stadt Thun aus Sicht des Gemeinderates den Ausbau des Fernwärmenetzes und die Erhöhung des Fernwärmeabsatzes unterstützen? Kann sich der Gemeinderat vorstellen, den Ausbau des Leitungsnetzes oder direkt den Fernwärmetarif finanziell zu unterstützen und so attraktivere Bedingungen für den Umstieg zu schaffen? Welche Vor- und Nachteile sieht der Gemeinderat bei flexiblen Preismodellen für Fernwärme und würde er sich für deren Einführung einsetzen?

STADT THUN

Der überkommunale Richtplan Energie ist das raumplanerische Koordinationsinstrument für den Ausbau der Fernwärme. Durch den Richtplan Energie wird der Ausbau der Fernwärme gestützt und koordiniert. Für die nachgelagerten Planungsverfahren gibt der Richtplan behördenverbindlich vor, welche Festlegungen, Koordinationsmassnahmen oder Interessensabwägungen vorzunehmen sind. Der Richtplan wird aktuell revidiert. Derzeit werden die Eingaben aus der öffentlichen Mitwirkung ausgewertet und nach Beschluss der beteiligten Gemeinden die entsprechenden Anpassungen vorgenommen. Die Genehmigung erfolgt nach der kantonalen Vorprüfung durch die Gemeinderäte der Gemeinden Thun, Steffisburg, Heimberg und Uetendorf und durch den Kanton Bern.

Bereits im Jahr 2019 unterzeichneten die Stadt Thun und die Energie Thun AG eine Absichtserklärung mit dem Ziel, verschiedene städtische Liegenschaften mit Fernwärme aus der Kehrichtverbrennungsanlage Thun zu beheizen. Mit dieser Absichtserklärung legte die Stadt Thun ein Projektfundament für den Ausbau der Fernwärme und fungiert heute als wichtige Schlüsselkundin. Für den Ausbau des Fernwärmenetztes ist Planungssicherheit notwendig. Um diese zu erreichen, sind klare politische Rahmenbedingungen und eine enge und koordinierte Zusammenarbeit mit der Energie Thun AG erforderlich.

Die Endkundenpreise für die Wärme sind weitgehend davon abhängig, zu welchem Preis die Kehrichtverbrennungsanlage Wärme abgeben kann. Eine Flexibilisierung von Preismodellen ist nicht Aufgabe der Stadt Thun, sondern Verhandlungsgegenstand zwischen Wärmeerzeuger und Fernwärmebetreiberin. Es liegt im wirtschaftlichen Interesse der Energie Thun AG, markt- und gegenüber anderen Energieträgern konkurrenzfähige Produkte anzubieten und neue Tarifmodelle zu entwickeln und zu verhandeln.

Massgebend für den wirtschaftlichen Betrieb der Fernwärme ist eine hohe Abnehmerdichte. Um diese zu erreichen, ist eine aktive Kommunikation und Information zu den geplanten Ausbauetappen von zentraler Bedeutung. Eigentümerinnen und Eigentümer grösserer Liegenschaften mit hohem Wärmebezug werden von der Energie Thun AG frühzeitig über die Ausbaupläne und die zeitlichen Horizonte informiert. Auf ihrer Webseite sind entsprechende Angaben publiziert.[2] Ein gesichertes Abnehmerpotenzial bzw. anschlussbereite Schlüsselkunden haben für die effektive Realisierung einen sehr hohen Stellenwert.

Als weiteres Kommunikationsinstrument wird eine Wärmversorgungskarte dienen, die bei der Fachstelle Umwelt Energie Mobilität in Erarbeitung ist. Sie soll Liegenschaftsbesitzenden künftig aufzeigen, wo welche Verbünde (Fernwärme, Wärmeverbünde) in Abklärung, Planung oder Realisierung sind und wo welcher Energieträger gemäss Richtplan Energie für ihre Liegenschaft zielführend ist. Die Wärmversorgungskarte soll laufend nachgeführt werden, da die Entwicklung im Wärmemarkt sehr dynamisch ist.

Zur Frage einer finanziellen Unterstützung des Fernwärmeausbaus oder auch anderer leitungsgebundener erneuerbarer Wärmversorgungen ist dem Gemeinderat bisher noch kein Antrag für eine Mitfinanzierung durch die Stadt Thun unterbreitet worden. Ohne Bezug zu einem konkreten Realisierungsprojekt kann der Gemeinderat diese Frage nicht beantworten.

Im Förderprogramm Energieeffizienz ist heute keine finanzielle Förderung der Fernwärme vorgesehen. Gefördert werden jedoch ausserhalb des Fernwärmeperimeters Wärmeverbünde mit anderen

[2] https://energiethun.ch/angebote/fernwaerme/

STADT THUN

erneuerbaren Energieträgern, insbesondere Grundwasser. Im Rahmen einer geplanten Revision zur Verordnung zum Förderprogramm kann sich der Gemeinderat vorstellen zu prüfen, ob und wie Fernwärmeanschlüsse von der Stadt finanziell gefördert werden könnten. In ihrem eigenen Förderprogramm Wärme finanziert die Energie Thun AG aktuell einen Investitionskostenbeitrag an die Anschlusskosten. Die Gemeinde Steffisburg bietet in ihrem kommunalen Förderprogramm einen Beitrag an die Anschlusskosten an.

Zu Frage 3: Wie stellt der Gemeinderat die aktive Entwicklung von See- und Grundwasser-Wärmeverbünden sicher? Würde der Gemeinderat die Erstellung eines stadtweiten Masterplans für die Koordination der Entwicklung der Wärmeverbünde unterstützen?

Der überkommunale Richtplan Energie ist ein behördenverbindliches Instrument zur Koordination der städtischen Energieplanung. Die darin enthaltenen Massnahmen zeigen den Koordinations- und Abstimmungsbedarf räumlich und inhaltlich auf. Aus Sicht des Gemeinderates führt die Erarbeitung eines zusätzlichen stadtweiten Masterplans zu Doppelspurigkeit, bindet in der Verwaltung Ressourcen und würde eine weniger hohe Verbindlichkeit aufweisen als ein vom Kanton genehmigter Richtplan.

Viel wichtiger ist es dem Gemeinderat, dass die Machbarkeit von See- und Grundwasserwärmeverbünden im Detail geprüft wird. Nicht nur hinsichtlich Raumplanung und Stadtentwicklung, sondern auch bezüglich der Potenziale der vorhandenen Energieträger wie KVA, Grundwasser, See- und Abwasser, der aktuellen und künftigen Abnehmerdichte (Wärme- und Kältebedarf), Leitungskorridoren, Finanzierungsmodellen etc. Unter Federführung der Energie Thun AG laufen derzeit zwei solche Machbarkeitsstudien. Die eine untersucht die Erweiterung des Fernwärmenetzes, und die andere hat einen grösseren Grundwasserwärmeverbund in der Bostude zum Ziel. Dass Seewasser eine potenzielle Energiequelle darstellt, hat eine erste Machbarkeitsstudie aufgezeigt, welche die Fachstelle Umwelt Energie Mobilität in Auftrag gegeben hatte. Wie Grund- und Seewasser zur erneuerbaren Energieversorgung der Stadt mittel- bis langfristig beitragen können, ist unter Berücksichtigung der anderen Potenziale weiter abzuklären. Dabei ist eine enge Zusammenarbeit aller Beteiligten anzustreben (vgl. Vorbemerkung).

Zu Frage 4: Steht eine Umsetzung eines erneuerbaren Wärmeverbundes auch privaten Unternehmen offen?

Ja.

Zu Frage 5: Kann der Gemeinderat sich vorstellen, die Energie Thun AG bei der Umsetzung von nicht rein wirtschaftlichen Projekten bspw. in Gebieten mit geringer Wärmedichte finanziell zu unterstützen? Welche Möglichkeiten bieten sich aus Sicht des Gemeinderates an, Grossprojekte wie der Bau einer Seethermieanlage oder andere Investitionen für eine erneuerbare Wärmeversorgung zu unterstützen?

Investitionen in eine erneuerbare Wärmeversorgung bedingen neben einer grundsätzlichen planungsrechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit auch gute Rahmenbedingungen

STADT THUN

und Planungssicherheit. Diese zu schaffen, sieht der Gemeinderat als wesentliche Aufgabe der Stadt Thun an.

Aufgabe der Energie Thun AG ist es grundsätzlich, wirtschaftlich zu handeln. Sie darf zur Risikoabsicherung und für Fremdfinanzierungen auch eigene Gesellschaften mit weiteren Unternehmen gründen. Dies schliesst nicht aus, dass die Stadt Thun die Energie Thun AG mit Darlehen, Risikogarantien oder Investitionsbeiträgen an die Grundinfrastruktur unterstützen kann oder die Energie Thun AG bei Mitfinanzierungsanträgen an Kanton oder Bund stützt. Aus Sicht des Gemeinderates sind solche Unterstützungen jedoch transparent auszuweisen und verlangen vorgängig einen Antrag und einen politischen Beschluss.

Der Wärmemarkt ist grundsätzlich offen, daher können auch andere Energieunternehmen oder Contracting-Gesellschaften in den Thuner Markt eintreten. Der Gemeinderat begrüsst jedoch die Strategie der eigenen Energieversorgerin, in Gebieten mit hoher Wärmedichte die Lösungsanbieterin erster Wahl zu sein.

Zu Frage 6: Bis zum Jahr 2050 soll gemäss dem Grundlagenbericht für die Energie- und Klimastrategie der Stadt Thun 90 GWh des Wärmebedarfs mit erneuerbarem Gas gedeckt werden. Kann diese Menge erneuerbares Gas lokal produziert werden? Für welche Stadtgebiete ist die Wärmeversorgung auch noch 2050 mit (erneuerbarem) Gas vorgesehen?

Im Aktionsplan zur Klimastrategie ist eine Massnahme aufgeführt, welche zum Ziel hat, die Potenziale zur Produktion von regionalem und allenfalls nationalem erneuerbarem Gas (Bio-/synthetisches Gas) auszuschöpfen. Für das Netto Null Ziel ist nicht einzig das lokal vorhandene Potenzial an erneuerbaren Gasen massgebend, sondern auch das nationale. Wie bei anderen leitungsgebundenen Energieträgern müssen die Orte von Produktion und Verbrauch nicht identisch sein.

Der direkte Ersatz von Erdgas mit erneuerbarem Gas für die Heizung von Gebäuden erachtet der Gemeinderat nur in der Transformationsphase als sinnvoll. Wie die Klimastrategie der Stadt Thun aufführt, soll erneuerbares Gas künftig prioritär für Prozessenergie sowie mittel- bis langfristig für Wärme-Kraft-Kopplung und evtl. Mobilität (Wasserstoff) eingesetzt werden. Komfortwärme kann grösstenteils mit Umweltwärme, Grundwasser, Erdwärme oder Fernwärme in Verbünden oder mittels individueller Lösungen erzeugt werden. Mit dem zunehmenden Ausbau der Erneuerbaren wird der Gasabsatz sinken. Die führt dazu, dass auch die Rentabilität der Versorgung mit erneuerbarem Gas künftig u.a. von der Abnehmerdichte abhängig sein wird. Für die Transformation des Gasnetzes hin zu Netto Null hat die Energie Thun AG eine Gasstrategie erarbeiten lassen.

Aufgrund zahlreicher Herausforderungen technischer, bau- und planungsrechtlicher sowie finanzieller Natur, die Fernwärme-, Wärmeverbunds- wie auch individuelle Lösungen erschweren, steht regionales Biogas für die Thuner Altstadt als erneuerbare Übergangslösung derzeit im Fokus der laufenden Überarbeitung des Richtplans Energie. Die Altstadt benötigt jährlich insgesamt in etwa jene Menge Biogas, welche die ARA Thunersee produziert. Den der Aare zugewandten Liegenschaften steht für Wärme- und Kälteanlagen heute und künftig die Aare für individuelle Lösungen zur Verfügung. In Abhängigkeit von und im Vorfeld einer Gesamtsanierung von Strassen und Werkleitungen in der Innenstadt besteht in den kommenden Jahren eine Gelegenheit, den Einbau von Wärmeleitungen vertieft zu prüfen.

STADT THUN

Thun, 3. April 2024

Für den Gemeinderat der Stadt Thun

Der Stadtpräsident	Der Stadtschreiber
Raphael Lanz	Bruno Huwyler Müller