

Vorlage an den Landrat

Beantwortung der Interpellation 2020/102 von Felix Keller: «Fördergegenstände Baselbieter-Energiepaket» 2020/102

vom 26. Mai 2020

1. Text der Interpellation

Am 13. Februar 2020 reichte Felix Keller die Interpellation [2020/102](#) «Fördergegenstände Baselbieter-Energiepaket» ein. Sie hat folgenden Wortlaut:

Der Landrat hat das erfolgreiche Baselbieter Energiepaket bis Ende 2025 verlängert. Neu stehen im Baselbiet für das Energiepaket vorerst insgesamt 17,8 Millionen Franken jährlich zur Verfügung – und damit erheblich mehr als in den Vorjahren.

An der Sitzung vom 30. Januar 2020 hat der Landrat das kantonale Energiegesetz dahingehend geändert, dass neu bestimmte Holzfeuerungsanlagen und Anschlüsse an Wärmenetze finanziell unterstützt werden. Grundsätzlich regelt der Regierungsrat den Einsatz der Fördergelder jedoch auf Verordnungsstufe.

Das Baselbieter Energiepaket fokussiert sich bis anhin in erster Linie auf energetische Gebäudesanierungen und nicht auf die finanzielle Unterstützung einzelner Technologien. Im entsprechenden UEK-Bericht wird jedoch argumentiert, dass die zusätzlichen Mittel „insbesondere für den Ersatz fossiler Heizungen durch erneuerbare Heizsysteme verwendet werden“ sollen. Fakt ist, dass wir mit der heutigen Gebäudesanierungsrate von durchschnittlich etwa einem Prozent die Verpflichtungen des Pariser Klimaabkommens nicht einhalten können. Zur Einhaltung des Abkommens muss die Gebäudesanierungsrate mindestens 2-3 Prozent betragen. Daher scheint es wichtig, dass wir die Mittel des Energiepakets in energetische Sanierungen investieren und nicht einzelne Technologien subventionieren

Vor diesem Hintergrund bitte ich den Regierungsrat die folgenden Fragen zu beantworten:

- *Kann mit den neu gesprochenen Mitteln eine Gebäudesanierungsrate von mindestens zwei Prozent erreicht werden?*
- *Ist es richtig, dass der Fokus des Energiepakets nach wie vor auf energetischen Gebäudesanierungen liegt?*
- *Ist es korrekt, dass erneuerbare Heizsysteme, nebst den Holzfeuerungsanlagen und den Anschlüsse an Wärmenetze, durch die sogenannten Impulsberatungen «erneuerbar heizen» unterstützt werden und nicht durch die Subventionierung einzelner Heizungstechnologien?*

- *Ist es korrekt, dass der aktuelle Winterstromimport eine schlechte CO₂-Bilanz aufweist und dass unter anderem aufgrund des Ausbaus von Wärmepumpen im Winter vermehrt Strom importiert werden muss?*

2. Einleitende Bemerkungen

Der Landrat beschloss an der Sitzung vom 30. Januar 2020 eine Anpassung von § 35 EnG BL (SGS 490). Bei der vom Interpellanten zitierten Anpassung, dass neu bestimmte Holzfeuerungsanlagen und Anschlüsse an Wärmenetze finanziell unterstützt werden, bezieht sich auf Holzfeuerungsanlagen mit einer Leistung von mindestens 250 kW und Anschlüsse an damit versorgte Wärmenetze. Der neue Absatz 2g von § 35 EnG BL lautet:

g Holzfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mindestens 250 kW und Anschlüsse an damit versorgte Wärmenetze zur Gewährleistung eines wirtschaftlichen Betriebs gemäss den Kriterien von in der Schweiz anerkannten Fachorganisationen. Das verfeuerte Holz muss nachweislich zu mindestens 80 % aus regionaler Produktion oder mindestens aus der Schweiz stammen.

Dieser Absatz wurde ergänzend zu den bereits bestehenden Bestimmungen in § 35 EnG BL eingefügt und deckt nur einen kleinen Teil der angebotenen Fördergegenstände ab.

Die angebotenen Fördergegenstände Baselbieter Energiepaket lassen sich in 4 Kategorien unterteilen:

1. Gebäudehülle
 - Wärmedämmung von Dach, Fassade sowie Wand und Boden gegen Erdreich
 - Bonus Gebäudehülleneffizienz (wenn gleichzeitig 90 % der Fläche Dach und Fassade erneuert werden)
 - Gesamtanierung mit Minergie Zertifikat
2. Haustechnik
 - Holzenergieanlagen von Stückholzheizungen bis Grossfeuerungsanlagen im Megawattbereich, also auch die mit Absatz 2g definierten Holzfeuerungsanlagen
 - Anschluss an ein Wärmenetz, wenn erneuerbare Energie oder Abwärme eingesetzt wird
 - Wärmepumpen mit Erdsonden oder Grundwassernutzung
 - Wärmepumpen mit Nutzung der Aussenluft
 - Thermische Solaranlagen für Erwärmung von Brauchwarmwasser oder/und zur Heizungsunterstützung
3. Beratung
 - Beratungsangebot GEAK Plus
 - Beratungsangebot Impulsberatung
4. Neubauten/Ersatzneubauten
 - Neubauten oder Ersatzneubauten mit Standard Minergie-P oder Minergie-A (mit Primäranforderung Minergie-P)

Der Regierungsrat hat am 21. April 2020 die geänderte Energieförderverordnung EnFV BL beschlossen und per 1. Mai 2020 in Kraft gesetzt. Die vorgenannten Fördergegenstände sind darin enthalten.

3. Beantwortung der Fragen

1. *Kann mit den neu gesprochenen Mitteln eine Gebäudesanierungsrate von mindestens zwei Prozent erreicht werden?*

Das Baselbieter Energiepaket ist ein Nachfrageprogramm. Daher kann die Antwort zum jetzigen Zeitpunkt weder mit Ja noch mit Nein beantwortet werden. Die Beitragssätze für die Gebäudehüllensanierungen wurden angehoben, damit die Nachfrage gesteigert werden kann.

Mit der Anpassung von § 35 EnG BL hat der Landrat auch einen neuen Absatz 1^{bis} eingefügt. Dieser lautet: *Der Regierungsrat berichtet spätestens nach der Hälfte der Laufzeit über die Ausschöpfung der Ausgabenbewilligung und die erreichte CO₂-Reduktion. Er nimmt entsprechende Erhöhungen der Förderbeiträge vor oder beschliesst, respektive beantragt, eine zusätzliche Ausgabenbewilligung für die restliche Laufzeit.*

Somit wird der Regierungsrat nach drei Jahren dem Landrat einen Bericht über die Ausschöpfung der Ausgabenbewilligung und die erreichte CO₂-Reduktion vorlegen. Dies ist dann auch gleichzeitig der Zeitpunkt darüber Rechenschaft abzulegen, wie die einzelnen Fördergegenstände nachgefragt wurden und z. B. welche Sanierungsrate erreicht werden konnte.

2. *Ist es richtig, dass der Fokus des Energiepakets nach wie vor auf energetischen Gebäudesanierungen liegt?*

Nein. Der Fokus liegt bei der Reduktion der CO₂-Emissionen aus dem Gebäudebereich. Dieser Fokus ist gemäss Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen eine Kernaufgabe der Kantone.

Ein Anteil dieser Reduktion wird mit energetischer Gebäudesanierung erreicht und ein anderer Anteil durch den Ersatz fossil betriebener Heizungen durch erneuerbare Systeme.

Welche der angebotenen Fördergegenstände in welchem Umfang nachgefragt werden, bestimmen die Liegenschaftseigentümerschaften.

Wird ein Gebäude aus den 60er Jahren mit einer fossilen Heizung optimal energetisch saniert, kann der Verbrauch und der CO₂-Ausstoss um rund 70 % reduziert werden. Wird im selben Haus ohne eine energetische Sanierung ein erneuerbares Heizsystem mit dem Baselbieter Energiepaket eingebaut, so werden 100 % CO₂ eingespart. Handelt es sich um eine elektrisch betriebene Wärmepumpe, so gilt dies nur dann, wenn der eingesetzte Strom aus erneuerbaren Quellen stammt. Im Kanton Basel-Landschaft bieten die beiden grossen Stromversorger Primeo Energie und Elektra Baselland einen sogenannten Standardstrom an. Dieser Standardstrom beinhaltet Elektrizität aus Wasserkraft und aus Produktionen neuer erneuerbarer Energien wie z. B. Wind und Sonne. Das primäre Zielpublikum vom Baselbieter Energiepaket, die privaten Hauseigentümer, bezieht nahezu zu 100 % den Standardstrom bei den Stromversorgern.

Eine umfassende Gebäudehüllensanierung bei einem Einfamilienhaus aus den 60er Jahren kostet rund CHF 150'000.–. Der Einbau einer Wärmepumpe kostet zwischen ca. CHF 40'000.– und CHF 65'000.–, je nach gewähltem System. Der Anschluss an ein Wärmenetz kostet rund CHF 30'000.– und eine Pelletfeuerung ca. CHF 55'000.–. Auch hier entscheidet die Gebäudeeigentümerschaft, welchen Weg sie einschlagen will. In vielen Fällen bestimmt aber das bestehende Wärmeabgabesystem (Radiatoren oder Fussbodenheizung) den Entscheid mit, da je nach dem die Heizflächen für die Abgabetemperatur der Heizung nicht geeignet sind. Daraus resultiert dann bestenfalls eine energetische Teilsanierung der Gebäudehülle in Kombination mit einem erneuerbaren Heizsystem.

3. *Ist es korrekt, dass erneuerbare Heizsysteme, nebst den Holzfeuerungsanlagen und den Anschlüsse an Wärmenetze, durch die sogenannten Impulsberatungen «erneuerbar heizen» unterstützt werden und nicht durch die Subventionierung einzelner Heizungstechnologien?*

Nein. Die Impulsberatung ist eine vorbereitende Beratung für einen Heizungsersatz (z. B. durch einen Heizungsinstallateur), damit die Eigentümerschaft eine Entscheidungsgrundlage hat, ob sie auf ein erneuerbares Heizsystem umstellen kann oder nicht. Die Impulsberater wurden ausgebildet und sind auf www.energiepaket-bl.ch wählbar. Wie eingangs beschrieben, fördert das Baselbieter Energiepaket nur erneuerbare Heizsysteme wie Holzfeuerungsanlagen, Wärmepumpen, Wärmenetzanschlüsse und thermische Solaranlagen. Die Wahl besteht also innerhalb von diesem Spektrum der Heizungstechnologien, wenn ein Förderbeitrag ausgerichtet werden soll.

4. *Ist es korrekt, dass der aktuelle Winterstromimport eine schlechte CO₂-Bilanz aufweist und dass unter anderem aufgrund des Ausbaus von Wärmepumpen im Winter vermehrt Strom*

importiert werden muss?

Der aktuelle Winterstromimport weist im Vergleich zur inländischen Stromproduktion eine schlechtere CO₂-Bilanz auf. Trotzdem ist es sinnvoll – ausser bei sehr schlecht wärmegeprägten alten Gebäuden – jetzt einen fossilen Heizkessel, der auf das Ende seiner technischen Lebensdauer zusteuert oder bereits defekt ist, durch eine Wärmepumpe zu ersetzen. Dazu nachstehende Zahlen und Überlegungen.

Eine mögliche, wahrscheinliche Entwicklung des schweizerischen Energiesystems sieht die erhöhte Stromnachfrage durch den Ausbau der Raumwärmeerzeugung mit Wärmepumpen (und Elektromobilität) vor. Dies wird voraussichtlich in der Schweiz im Winter zu mehr fossil-basierten Stromimporten oder zur Eigenproduktion von Strom mit Gaskombikraftwerken führen. Ausser wenn eine Wärmepumpe ausschliesslich das ganze Jahr mit Kohlenstrom betrieben wird, ist die Wärmepumpe unter dem Gesichtspunkt des Klimaschutzes aber immer noch die bessere Lösung als eine direkte fossile Heizung:

Wärmeerzeugung	CO ₂ -Intensität
Wärmepumpe (COP 3.4) Strommix Winter heute (ca. 100 g CO ₂ /kWh)	30 g CO ₂ / kWh thermische Energie
Wärmepumpe (COP 3.4) Strommix Winter Zukunft (ca. 258 g CO ₂ /kWh)	76 g CO ₂ / kWh thermische Energie
Wärmepumpe (COP 3.4) Strom aus Gaskombikraftwerk (ca. 443 g CO ₂ /kWh)	131 g CO ₂ / kWh thermische Energie
Gasheizung	234 g CO ₂ / kWh thermische Energie
Ölheizung	301 g CO ₂ / kWh thermische Energie

Grund für den Klimavorteil der Wärmepumpen ist ihre Fähigkeit, einen guten Teil der erzeugten Wärmeenergie aus der Umwelt zu ernten (Luft, Boden, Wasser, Abwärmequellen).

Die Angaben fassen teilweise auf der Studie «Impacts of an Increased Substitution of Fossil Energy Carriers with Electricity-Based Technologies on the Swiss Electricity System» von Martin Rüdüsüli, Sinan L. Teske und Urs Elber von der Empa, publiziert am 21. Juni 2019 im Journal «Energies», www.mdpi.com/journal/energies.

Wenn die fossilen Heizungen direkt ersetzt werden ohne den Wärmebedarf durch Dämmung zu verkleinern, wird das Winterstromdefizit grösser und die CO₂-Einsparungen kleiner. Die Strategie «Hülle vor Heizung» bleibt der Königsweg für die energetische Ertüchtigung der Bestandesbauten. Diese Strategie ist kostspielig und nicht jede Eigentümerschaft kann sich diesen Königsweg leisten.

Wenn ein fossiler Heizkessel altershalber ersetzt werden muss, ist dies ein entscheidender Zeitpunkt und eine ideale Gelegenheit, auf ein erneuerbares Heizsystem umzusteigen. In diesem Falle gilt die Strategie «Heizung vor Hülle». Soll das Ziel «Netto Null Treibhausgasemissionen 2050» erreicht werden, sollten ab sofort keine fossilen Heizkessel mehr installiert werden (ausser in Ausnahmefällen aus technischen oder finanziellen Gründen etc.). Der Kanton und der Bund unterstützen deshalb das Programm «erneuerbar heizen» mit den Impulsberatungen für die Eigentümer/innen von fossilen Heizungen, die vor mehr als zehn Jahren installiert wurden.

Im Programm «erneuerbar heizen» gelten im Übrigen beim Vergleich der Heizsysteme die CO₂-Emissionsfaktoren nach CO₂-Gesetz, mit der Anwendung des Territorialprinzips und ohne Einrechnung der vorgelagerten Prozesse: Der Emissionsfaktor von Heizöl beträgt in diesem Zusammenhang 265 g CO₂/kWh, von Erdgas 203 g CO₂/kWh, von Holz 0 g CO₂/kWh und von Strom 0 g CO₂/kWh. In der Logik des CO₂-Gesetzes werden die CO₂-Emissionen aus der

Stromproduktion dem Stromerzeuger im entsprechenden Land angelastet. Es darf erwartet werden, dass die europäischen Länder, aus denen die Schweiz im Winter Strom importiert, aufgrund des Klimaabkommens von Paris die Treibhausgasintensitäten ihres Stroms senken (Kohleausstieg) und vermehrt erneuerbare Quellen integrieren (Wind im Winter). Eine weitere Strategie, die Winterstromthematik zu entschärfen, besteht darin die Kurz- und Langzeitspeicherung von erneuerbar erzeugtem Strom auszubauen. Hier sind die Akteure der schweizerischen Stromwirtschaft zu innovativem Handeln aufgerufen.

Das Zielpublikum Baselbieter Energiepaket für den Umstieg von fossilen auf erneuerbare Heizsysteme sind überwiegend Eigentümerschaften von Wohnbauten wie Ein- und Mehrfamilienhäusern. Dieses Zielpublikum bezieht zu einem sehr grossen Anteil den Standardstrom von Primeo Energie und Elektra Baselland. Sollte die Strommarktöffnung dereinst bis zu den Haushalten möglich werden, wird der Markt entscheiden, ob ein vermehrter Wechsel zu weniger umweltfreundlichem Strom stattfinden wird oder nicht.

Liestal, 26. Mai 2020

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Isaac Reber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich