



**Postulat von Thomas Gander, Mario Reinschmidt, Karl Bürgler, Tom Magnusson und Eva Maurenbrecher
betreffend Erdverlegung der Hochspannungsleitung Mettlen–Samstagern**
(Vorlage Nr. 3637.1 - 17498)

Bericht und Antrag des Regierungsrats
vom 5. November 2024

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Thomas Gander, Cham, Mario Reinschmidt, Steinhausen, Karl Bürgler, Baar, Tom Magnusson, Menzingen, und Eva Maurenbrecher, Hünenberg, haben am 14. November 2023 das Postulat betreffend Erdverlegung der Hochspannungsleitung Mettlen–Samstagern eingereicht (Vorlage Nr. 3637.1 - 17498). Am 30. November 2023 hat der Kantonsrat das Postulat zur Antragstellung an den Regierungsrat überwiesen.

1. Ausgangslage

Der Kantonsrat beschloss am 22. Mai 2014 einen Kredit von 1,0 Millionen Franken, um technische Abklärungen für eine Verkabelung der 380/220 kV-Hochspannungsleitung zwischen Mettlen (LU) und Samstagern (ZH) zu treffen. Gestützt auf diesen Beschluss liess die Baudirektion 2017 eine Machbarkeitsstudie erarbeiten. In einem breit abgestützten Prozess, bei welchem sich Swissgrid und das Bundesamt für Energie BFE aktiv beteiligten, evaluierte der Kanton die am besten geeignete Trasse. Anschliessend setzte der Kantonsrat die Bestvariante als «Raumfreihaltung für die Erdverlegung der Hochspannungsleitung» im kantonalen Richtplan fest (Beschluss E 15.2.5 Nr. 2). Die «Raumfreihaltung» war der Tatsache geschuldet, dass der Kanton nicht die eigentliche Leitungsführung festsetzen kann, da dies in der Kompetenz des Bundes liegt (Sachplanverfahren). Weiter verpflichtet der kantonale Richtplan den Regierungsrat, sich beim Bund und den Leitungsbetreibenden dafür einzusetzen, «dass bei bestehenden Leitungen alle wirtschaftlich tragbaren und technisch möglichen Massnahmen zur Reduktion der Belastung der Bevölkerung ergriffen werden» (E 15.2.4).

Der Bund resp. Swissgrid sicherten bei der Genehmigung des Richtplans durch den Bundesrat zu, dass die vom Kanton erarbeitete Variante bei einer allfälligen Anpassung oder Neuerstellung der Leitung als Behördenvariante in die Evaluation des Bundes einfliessen würde. Gleichzeitig betonte er, dass die Leitung erst etwa die Hälfte der rund 80-jährigen Lebensdauer erreicht habe und gegenwärtig kein Handlungsbedarf bestehe. Eine Erdverlegung seitens Swissgrid sei zurzeit kein Thema.

2. «Strategisches Netz 2040»

Wie das strategische Netz der Zukunft aussieht, kann der Regierungsrat nicht beurteilen. Es ist davon auszugehen, dass die veränderten Rahmenbedingungen im Energie- und Strommarkt (erneuerbare Energien, verbunden mit neuen Standorten sowie zeitlichen Schwankungen der Energieproduktion, Ausstieg aus der Atomenergie, Energieknappheit, Abhängigkeiten vom Ausland) die zukünftige Netzplanung stark tangieren werden.

Das BFE hat einen energiewirtschaftlichen Szenariorahmen (SZR CH) als Grundlage für die Netzplanung erarbeitet. Der SZR CH wurde durch den Bundesrat genehmigt und ist für Behör-

den zu Fragen der Elektrizitätsnetze der Netzebene 1 (NE1 380/220 kV) und der Netzebene 3 (NE3 ab 36 und unter 220 kV) verbindlich. Das «Strategische Netz 2040» (SN2040) beinhaltet den Ausbaubedarf, der sich auf Basis des Szenariorahmens Schweiz ergibt. Die Eidgenössische Elektrizitätskommission ElCom prüft den Ausbaubedarf auf Angemessenheit. Danach publiziert die Swissgrid das SN2040 und beginnt mit dessen Umsetzung. Eine Vernehmlassung des SN2040 ist nicht vorgesehen. Die Swissgrid fokussiert bei der Strategie prioritär auf den übergeordneten Netzgedanken und nicht auf Einzelprojekte. Die Frage der Freileitung/Verkabelung spielt erst in der Projektphase eine Rolle. Seitens Swissgrid wäre die Prüfung einer Erdverlegung dann ein Thema, wenn sich ein Ausbau der bestehenden Leitung Mettlen–Samstagern aufdrängen würde. Aktuell erscheint ein Ausbau dieser Leitung nicht notwendig.

Swissgrid ist als nationale Übertragungsnetzbetreiberin verantwortlich für die Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Übertragungsnetzes. Leitungsbauprojekte werden grundsätzlich nur bei einem Bedarf aus Sicht des Übertragungsnetzes geplant und umgesetzt. Für den Neubau einer Leitung vor dem Ende ihrer technischen Lebensdauer von 80 Jahren stehen keine Ressourcen zur Verfügung. Soll eine Leitungsverlegung oder Verkabelung frühzeitig erfolgen, so müssen diese durch Dritte initiierte Leitungsbauprojekte technisch machbar sowie mit der Netzplanung und dem Netzbetrieb von Swissgrid kompatibel sein. Der Variantenentscheid wird von Swissgrid gemäss wirtschaftlichen, technischen und verfahrenstechnischen Kriterien gefällt. Leitungsbauprojekte auf Anfragen durch Dritte dürfen nicht auf Kosten der Stromkunden realisiert werden, d. h. das Netznutzungsentgelt, welches Swissgrid von den Netzkunden erhält, darf dadurch nicht erhöht werden. Somit gehen die Kosten für ein solches Projekt – falls realisierbar – zulasten der Antragstellenden.

Das Postulat wirft die Frage auf, ob auf der Leitung zukünftig nur noch ein 380 kV-Strang notwendig ist. Die Frage hängt direkt mit der zukünftigen Netzstrategie zusammen und kann nicht abschliessend beantwortet werden.

Die Postulantin und Postulanten verweisen darauf, dass bis zum Jahr 2040 mit optimierten, neu entwickelten Kabeltechnologien zu rechnen sei, die zu niedrigeren Kosten und höherer Energieeffizienz führen würden. Diese Einsparungen neutralisieren in den nächsten Jahren andere Effekte (Teuerung, Baukostensteigerung etc.). Die Grobkostenschätzung von 400 bis 500 Millionen Franken für die Verkabelung zwischen Mettlen und Samstagern ist nach wie vor realistisch. Ob sich im Horizont 2040 das Bild ändert, ist offen. Die Baudirektion verfolgt den technologischen Fortschritt bei Übertragungsleitungen und nimmt aktiv an entsprechenden Fachtagungen teil.

In Gesprächen mit der Swissgrid wurde klar, dass die «Zugerleitung» momentan nicht im Fokus steht. Daran würde auch eine Vorfinanzierung nichts ändern. Eine solche dürfte für Swissgrid erst ein Thema werden, wenn die Netzstrategie einen Ausbau fordert. Eine zeitnahe Erdverlegung ohne klare Ausbaunotwendigkeit ist nur mit einer vollständigen Finanzierung durch den Kanton realistisch, zudem müsste das Verkabelungsprojekte auch überregional koordiniert werden. Ob sich die Swissgrid auf eine solche «freiwillige» Verkabelung einlässt, ist offen. Vor allem da die Swissgrid in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren stark mit dem notwendigen Netzausbau für die Energiewende beschäftigt sein wird.

3. Laufende Vernehmlassung zur Änderung des Energiegesetzes

Mit Schreiben vom 26. Juni 2024 hat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK die Kantone zur Stellungnahme zur Änderung des Elektrizitäts-

tätsgesetzes (Beschleunigung beim Aus- und Umbau der Stromnetze) eingeladen. Diese Änderung könnte direkte Auswirkungen auf die 380/220 kV-Leitung Benken/Grynau–Mettlen haben.

Die angedachte Gesetzesanpassung sieht bei neuen Übertragungsleitungen einen Freileitungsgrundsatz vor; Verkabelungen wären nur noch in Ausnahmefällen möglich. Der Regierungsrat nimmt im Namen des Kantons Zug an dieser Vernehmlassung teil und stimmt dem Freileitungsgrundsatz nur unter folgenden Auflagen zu: Der Artikel ist dahingehend zu ergänzen, dass ein Erdkabel geprüft werden muss, sofern Siedlungsgebiete tangiert sind oder wenn bereits vom Bundesrat genehmigte kantonale Raumfreihaltungen für Erdverlegungen vorliegen.

Der Entwurf der Änderung des Elektrizitätsgesetzes zielt im Weiteren darauf ab, dass eine bestehende Leitung mit einer Nennspannung von 220 kV am bestehenden Standort genehmigt werden kann, sofern nur «teilweise Änderungen» oder «massvolle Erweiterungen» notwendig sind, um die Bestimmungen über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung und Lärm einzuhalten und die elektrische Sicherheit zu gewährleisten. Dies würde auch gelten, wenn beim Ersatz der Leitung die Nennspannung erhöht würde. Hier beantragt der Regierungsrat in seiner Stellungnahme, dass die Begriffe «teilweise Änderungen» oder «massvolle Erweiterungen» zu präzisieren sind.

4. Fazit

Der Regierungsrat ist sich bewusst, dass die Erdverlegung der Hochspannungsleitung Mettlen–Samstagern sowohl in der Bevölkerung als auch in der Politik einen hohen Stellenwert genießt. Eine Vernehmlassung zum «Strategischen Netz 2040» ist nicht vorgesehen. Der Regierungsrat wird die Handlungsmöglichkeiten seitens Kantons laufend ausloten und hat sich an der Vernehmlassung zur Änderung des Energiegesetzes beteiligt. Eine vollständige Finanzierung der Verkabelung durch den Kanton steht für den Regierungsrat nicht im Fokus.

5. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen:

Das Postulat von Thomas Gander, Mario Reinschmidt, Karl Bürgler, Tom Magnusson und Eva Maurenbrecher betreffend Erdverlegung der Hochspannungsleitung Mettlen–Samstagern (Vorlage Nr. 3637.1 - 17498) sei nicht erheblich zu erklären.

Zug, 5. November 2024

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Die Frau Landammann: Silvia Thalmann-Gut

Der Landschreiber: Tobias Moser