



CH-3003 Bern

ElCom;

POST CH AG

A-PRIORITY

Swissgrid AG
Frau Nell Reimann
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau

Aktenzeichen / Referenz: ElCom-25-146/1/2
Bern, 4. Februar 2025

25-00146: Prüfung Mehrjahresplan (Strategisches Netz 2040)

Sehr geehrte Frau Reimann

Nach erfolgter Genehmigung durch den Verwaltungsrat der Swissgrid an seiner Sitzung vom 25. Juni 2024 hat Swissgrid am 27. Juni 2024 den Endbericht zum Strategischen Netz 2040 bei der ElCom eingereicht. Im Anschluss daran hat die ElCom das Strategische Netz 2040 geprüft und teilt das Ergebnis der Prüfung mit diesem Schreiben der Swissgrid schriftlich mit.

1. Begriffserklärung

Swissgrid verwendet den Begriff «Strategisches Netz» in zweierlei Hinsicht. Sie bezeichnet einerseits das Projekt zur Erstellung der langfristigen Netzplanung mit dem Zieljahr 2040 als Projekt «Strategisches Netz 2040». Andererseits benutzt sie den Begriff zur Beschreibung der Gesamtheit der Netzausbau- und Netzrückbauprojekte im Übertragungsnetz der Schweiz, durch die das Startnetz in das Zielnetz überführt wird. Der Begriff «Strategisches Netz» wird weder im StromVG noch im StromVV benutzt.

Der Begriff «Mehrjahresplan» wird sowohl in Artikel 9d Absatz 1 StromVG als auch in Artikel 6a Absatz 1 StromVV beschrieben. Swissgrid benutzt den Begriff «Mehrjahresplan» als Synonym für den Bericht zum Strategischen Netz.

2. Gesetzliche Grundlagen

Mit dem schrittweisen Inkrafttreten (2019–2021) der Bestimmungen des Bundesgesetzes über den Um- und Ausbau der Stromnetze («Strategie Stromnetze») wurde der Netzplanungsprozess neu ge-

setzlich geregelt (Art. 9a^{ter}–9d StromVG). Artikel 9a^{ter} Absatz 1 StromVG schreibt vor, dass das Bundesamt für Energie (BFE) einen Szenariorahmen als Grundlage für die Netzplanung der Übertragungsnetze und Verteilnetze hoher Spannung erstellt. Gemäss Artikel 9d Absatz 1 StromVG erstellen die Netzbetreiber für ihre Netze mit einer Nennspannung von über 36 kV auf der Grundlage des Szenariorahmens und entsprechend dem weiteren Bedarf für ihr Netzgebiet einen auf zehn Jahre ausgelegten Entwicklungsplan (Mehrjahresplan). Den vorliegenden Mehrjahresplan hatte die nationale Netzgesellschaft innerhalb von neun Monaten nach Genehmigung des letzten Szenariorahmens durch den Bundesrat der ElCom zur Prüfung vorzulegen. Ab 2025 gilt neu eine Frist von zwölf Monaten.

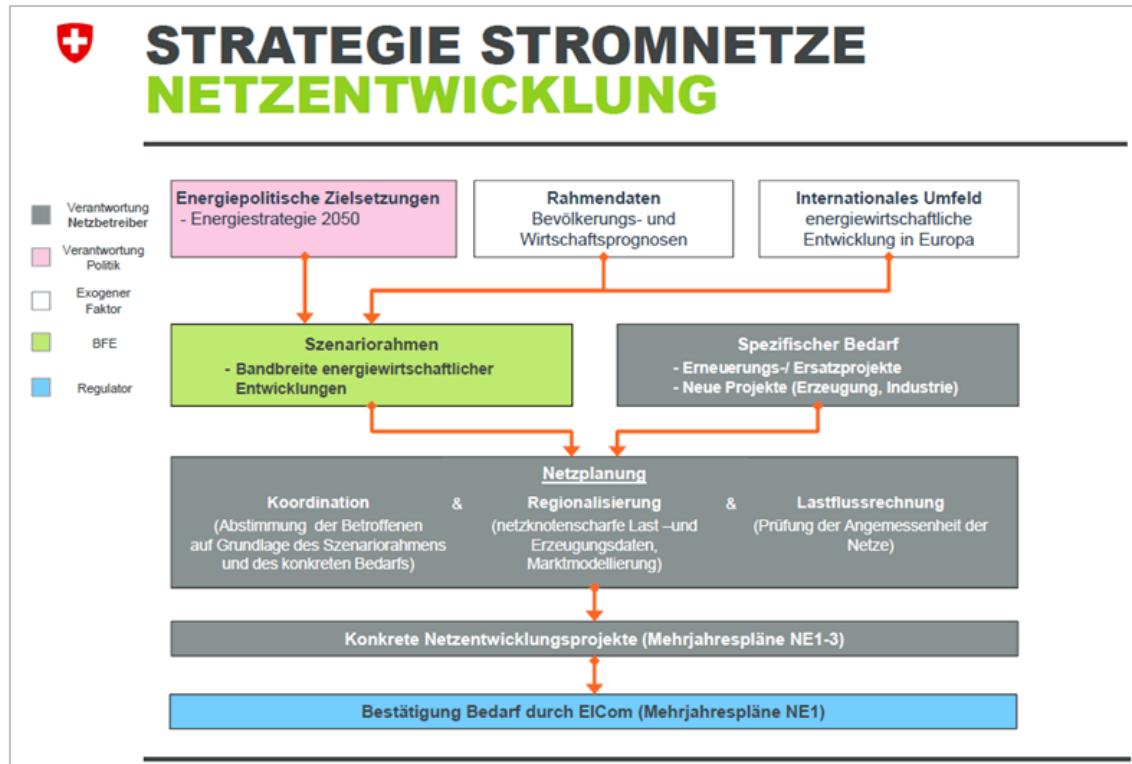


Abbildung 1: Netzplanungsprozess «Strategie Stromnetze».

Der vorzulegende Mehrjahresplan hat die vorgesehenen Projekte zu beschreiben und darzulegen, inwiefern sie aus wirtschaftlicher und technischer Sicht wirksam und angemessen sind. Der Mehrjahresplan muss zudem ausweisen, welche Netzentwicklungsmassnahmen über die entsprechenden zehn Jahre hinaus vorgesehen sind (Art. 9d Abs. 2 StromVG). Zudem sind folgende Positionen darzulegen: Projektbezeichnung; die Art der Investition, insbesondere ob es sich um eine Optimierung, eine Verstärkung oder einen Ausbau des Netzes handelt; den jeweiligen Stand der Planung, Bewilligung oder Realisierung; den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme; die geschätzten Projektkosten und den Bedarf für das Projekt mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit des Projekts (Art. 6a Abs. 1 StromVV).

In Anwendung von Artikel 22 Absatz 2^{bis} StromVG prüft die ElCom den von der nationalen Netzgesellschaft vorgelegten Mehrjahresplan, insbesondere den Bedarf an den darin vorgesehenen Projekten. Sie teilt der nationalen Netzgesellschaft das Ergebnis der Prüfung innerhalb von neun Monaten nach Einreichung schriftlich mit. Die Swissgrid veröffentlicht den von der ElCom geprüften Mehrjahresplan unter den Bedingungen von Artikel 9d Absatz 4 StromVG.

3. Strategisches Netz 2040 (Mehrjahresplan)

Aufbauend auf den Projekten des Strategischen Netzes 2025 und unter Berücksichtigung des vom BFE im Jahr 2021 erstmals entwickelten und vom Bundesrat 2022 beschlossenen Szenariorahmens

Schweiz hat Swissgrid dem in Abbildung 2 dargestellten Prozess folgend mit dem Strategischen Netz 2040 den weiteren Ausbaubedarf des Übertragungsnetzes ermittelt.



Abbildung 2: Netzplanungsprozess Swissgrid.

Das Strategische Netz 2040 beinhaltet folgende sechs Projekte (Bezeichnung gemäss Endbericht von Swissgrid):

Projekt	Beschreibung
A - PST Westschweiz	Installation von vier neuen 220/220-kV-Phasenschiebertransformatoren in Verbois (2), St. Triphon und Riddes sowie Ersatz von zwei bestehenden 380/220-kV-Transformatoren in Verbois und Châtelard
B - Unterwerk Visp	Bau eines neuen Unterwerks in Visp mit Anschlussleitung aufgrund eines Netzanschlussgesuchs für einen 500 MVA Wärmespeicher
D - Unterwerk Hauterive	Erstellung eines redundanten 220-kV-Netzanschlusses des Unterwerks Hauterive
E - Airolo-Göschenen	Bau eines zusätzlichen 220-kV-Systems Airolo-Göschenen in der neuen Röhre des Gotthardstrassentunnels verbunden mit einem redundanten Netzanschluss für das Unterwerk Göschenen
F - Auwiesen-Fällanden	Übernahme eines aktuell von ewz mit 150 kV betriebenen Systems zwischen Auwiesen und Fällanden mit Ausbau auf 220 kV
G - Unterwerk Chavalon	Neubau des Unterwerks Chavalon aufgrund eines Netzanschlussgesuchs über 350 MVA für ein Rechenzentrum mit Batteriespeicher und Photovoltaikanlage

Tabelle 1: Projekte Strategisches Netz 2040.

4. Prüfung

4.1 Bedarf

Im Rahmen der Prüfung hat die ElCom die in Abbildung 2 dargestellten Prozesse eingehend untersucht – insbesondere, ob die von Swissgrid angewandte Methodik und die daraus gewonnenen Resultate nachvollziehbar sind. Für die oben aufgeführten Projekte des Strategischen Netzes 2040 hat die ElCom geprüft, ob diese aus wirtschaftlicher und technischer Sicht wirksam und angemessen sind. Dazu hat die ElCom als neutrale Zweitmeinung punktuell auch die Forschungsstelle Energienetze (FEN) der ETH Zürich beigezogen. Die Erkenntnisse aus dem Bezug der FEN sind in das vorliegende Schreiben eingeflossen.

Die von Swissgrid angewandte Methodik bei der Erarbeitung des Strategische Netzes 2040 bewertet die ElCom als gut nachvollziehbar und konzeptionell auf einem hohen Niveau. Die im Endbericht dargestellten Erkenntnisse und die daraus abgeleiteten Projekte sind plausibel. Das Strategische Netz 2040 besteht insgesamt aus weniger Projekten als das Strategische Netz 2025. Diese Projekte, welche zur Mehrzahl noch nicht umgesetzt sind, bilden die Hauptbausteine für das künftige Übertragungsnetz der Schweiz. Ausgehend von der erwarteten Netzsituation, in welcher alle Projekte des Strategischen Netzes 2025 realisiert sind, zeigt sich für 2040 ein sehr geringer Ausbaubedarf aufgrund von Engpässen. Ausbauten werden hauptsächlich getrieben durch Neuanschlüsse oder die Behebung von Schwachstellen (bspw. durch Erhöhung der Redundanz). Im Fokus liegt nicht der Ausbau, sondern die effiziente Nutzung des bestehenden Netzes durch unkompliziert bewilligbare Projekte (z.B. Installation Phasenschiebertransformatoren) oder Bündelung mit bestehender Infrastruktur (z.B. zusätzliches System im neuen Gotthardstrassentunnel).

Die ElCom hat den Bedarf mittels Nachweis der wirtschaftlichen und technischen Wirksamkeit sowie die gemäss Artikel 6a StromVV darzulegenden Positionen für alle sechs Projekte geprüft.

Die Wirksamkeit eines Vorhabens wird für die Netzebene 1 mittels einer Kosten-Nutzen-Analyse nachgewiesen. Ein Projekt ist insbesondere dann wirtschaftlich wirksam, wenn es einen volkswirtschaftlichen Nutzen generiert. Technisch wirksam ist ein Projekt insbesondere dann, wenn es die (N-1)-Sicherheit des Netzes erhöht, Instabilitäten des Netzes beseitigt und Verletzungen von Spannungs- oder Kurzschlussgrenzwerten beseitigt. (Bundesgesetz über den Um- und Ausbau der Stromnetze [Strategie Stromnetze], Teilrevision der Stromversorgungsverordnung, Erläuterungen S. 14).

Die vorliegende Bestätigung beschränkt sich auf die technische und wirtschaftliche Wirksamkeit eines Projekts. Swissgrid hat die Projekte effizient umzusetzen (Art. 8 und 15 StromVG). Eine diesbezügliche Überprüfung bleibt vorbehalten.

Die Ergebnisse dieser Prüfung sind in Tabelle 2 zusammengefasst.

Projekt	Technische Wirksamkeit	Wirtschaftliche Wirksamkeit	Art der Investition	Geplante Inbetriebnahme	Investitionskosten (Mio. CHF)
A	✓	✓	Optimierung	2035	205
B	*	*	Ausbau	2040	55
D	✓	✓	Verstärkung	2035	12
E	✓	✓	Verstärkung	2035	49
F	✓	✓	Verstärkung	2050	5
G	*	*	Ausbau	2040	71

Tabelle 2: Zusammenfassung Prüfergebnis. * Netzanschlussgesuch von dritter Partei.

Eine allfällige Realisierung der Unterwerke Visp und Chavalon (Projekte B und G) wird durch das Netzanschlussgesuch einer dritten Partei ausgelöst. Daher ist die Prüfung des Bedarfs obsolet. Diese beiden Projekte sind aus Sicht der ElCom weniger als strategische Projekte zu betrachten, deren Einfluss auf die strategische Netzplanung ist aber wegen der Grösse der geplanten Netzanschlüsse in jedem Fall zu berücksichtigen.

Mit der Erstellung des redundanten Netzanschlusses des Unterwerks Hauterive (Projekt D) wird die Versorgungssicherheit des Kantons Freiburg verbessert. Dieses Projekt behebt eine Schwachstelle im Übertragungsnetz und bringt hauptsächlich regional einen grossen Nutzen. Ähnlich beurteilt wird die geplante Übernahme der bestehenden Leitung Auwiesen-Fällanden (Projekt F) von ewz mit Erhöhung der Spannung auf 220 kV. Mit diesem Projekt kann Swissgrid zu verhältnismässig geringen Kosten die Versorgungs- und Netzsicherheit im Raum Zürich verbessern.

Das Projekt für ein zusätzliches 220-kV-Kabelsystem zwischen Göschenen und Airolo (Projekt E) erhöht einerseits die Redundanz auf der Nord-Süd-Transportachse als auch des Netzanschlusses des Kraftwerks Göschenen. Andererseits kann Swissgrid Synergien in technischer und finanzieller Hinsicht, welche sich im Zusammenhang mit dem Bau des neuen Gotthardstrassentunnels und dem bereits bewilligten Kabelprojekt ergeben, nutzen.

Als Folge der Umsetzung des Clean Energy Package der EU nehmen die ungeplanten Flüsse zwischen den Nachbarländern und der Schweiz immer weiter zu. Dies führt insbesondere zu Überlastungen der Leitungen in der Westschweiz sowie vom Wallis in Richtung Norden und reduziert die Netzsicherheit. Swissgrid hat verschiedene Massnahmen untersucht, um die Leitungsüberlastungen zu reduzieren bzw. die Netzsicherheit zu erhöhen. Dabei hat sich die Installation von Phasenschiebertransformatoren in der Westschweiz (Projekt A) als diejenige mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis herausgestellt. Das Projekt stellt eine effiziente Massnahme dar, um in den unterschiedlichen zu erwarte-

ten Zukunftsszenarien (mit/ohne Stromabkommen, mit/ohne technische Vereinbarung) die Netzsicherheit zu gewährleisten und die Grenzkapazitäten mit den Nachbarländern, insbesondere mit Frankreich, möglichst hoch zu halten.

4.2 Szenariorahmen

Die Grundlage für das vorliegende Strategische Netz 2040 bildet der vom Bundesrat 2022 beschlossene Szenariorahmen, welcher auf Vorgaben aus den Energieperspektiven 2050+ basiert. Diese sind teilweise bereits überholt. Zu erwähnen sind insbesondere die folgenden Punkte:

- Im Szenariorahmen wurde die Laufzeit der Kernkraftwerke in der Schweiz mit 50 Jahren angenommen. Somit wird im Jahr 2040 kein Kernkraftwerk mehr in Betrieb sein.
- Solar- und Windexpress waren zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Szenariorahmens noch kein Thema.
- In Artikel 2 Absatz 1 EnG ist festgehalten, dass die Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien, ausgenommen aus Wasserkraft, im Jahr 2035 mindestens 35'000 GWh und im Jahr 2050 mindestens 45'000 GWh zu betragen hat. Im Szenario mit dem stärksten Zubau an Photovoltaik – Szenario 3 – wird für 2040 mit einer erneuerbaren Stromproduktion von rund 32'000 GWh gerechnet.

Swissgrid hat ausserdem mittels einer zusätzlichen Analyse unter Verwendung von abweichenden Vorgaben des Szenariorahmens geprüft, in welcher Weise ein Weiterbetrieb der Kernkraftwerke Leibstadt und Gösgen über das Jahr 2040 hinaus die Netzplanung beeinflussen würde. Die Tatsache, dass gewisse Daten und Vorgaben des Szenariorahmens nicht mehr aktuell sind, ist bei der Beurteilung der Ergebnisse zu berücksichtigen. Dies ist teilweise auch dem Umstand geschuldet, dass sich der Prozess zur Erstellung des Szenariorahmens und des Strategischen Netzes 2040 aufgrund verschiedener Faktoren verzögert hat. Die vorgegebenen Fristen sind von Swissgrid bei der Einreichung des nächsten Mehrjahresplanes einzuhalten.

4.3 Regionalisierung

Für die Umsetzung des Regionalisierungsprozesses haben sich Swissgrid und die Verteilnetzbetreiber am Übertragungsnetz sowie die SBB in einer Branchenarbeitsgruppe koordiniert. Im Rahmen der Regionalisierung wurden die nationalen Zielwerte aus dem Szenariorahmen auf die Netzknoten der Netzebene 1 verteilt, wobei die aus dem Szenariorahmen stammenden Basisdaten ergänzt und korrigiert wurden. So konnten die Werte aus dem Szenariorahmen mit den realen Werten abgeglichen werden. Dadurch entstand eine wertvolle Datenbasis, die auch für andere Arbeiten genutzt werden kann.

Aus Effizienzgründen empfiehlt die ElCom, diese Datenbank weiterhin in geeigneter Form weiterzuführen und aktuell zu halten.

4.4 Grenzüberschreitender Netzausbau

Im Szenariorahmen wird die Höhe der Grenzkapazitäten mit den Nachbarstaaten für alle Szenarien gleich und als gegeben angenommen. Sie entsprechen den für das Jahr 2025 abgestimmten NTC-Werten und berücksichtigen das heutige europäische Übertragungsnetz sowie die Netzausbauprojekte, die bis im Jahr 2025 umgesetzt und in Betrieb genommen werden. Daher werden auch für das Strategische Netz 2040 die Grenzleitungen als gegeben betrachtet. Allfällige strukturelle Engpässe, die sich im Rahmen der Analysen zum Strategischen Netz 2040 zeigen, werden zu einem späteren Zeitpunkt mit den betroffenen Übertragungsnetzbetreibern der Nachbarländer untersucht. Diese Arbeiten sind gemäss Swissgrid bereits gestartet.

Der grenzüberschreitende Netzausbau wird von Swissgrid im Strategischen Netz 2040 nicht berücksichtigt. Dies ist für die ElCom nicht nachvollziehbar, weil zusätzliche Grenzleitungen bzw. Grenzkapazitäten einen grossen Einfluss auf das schweizerische Übertragungsnetz haben. Die ElCom weist

Swissgrid daher an, im Rahmen der nächsten Aktualisierung der strategischen Netzplanung die zu erwartenden grenzüberschreitenden Netzausbauprojekte ebenfalls zu berücksichtigen.

4.5 Zusätzliche Projekte

Neben den oben erwähnten sechs Projekten sind im Endbericht zum Strategischen Netz 2040 zwei Projekte erwähnt, die zusätzlicher Studien bedürfen:

- Zusätzliches 380-kV-System Laufenburg – Beznau – Breite: Studie wird gestartet, wenn aus dem Trans-Alpine-Cable (TAC)-Projekt konkretere Vorgaben vorhanden sind.
- Neue Leitung Galmiz – Mathod: Studie ist bereits in Bearbeitung.

Diese beiden Projekte sind aus Sicht der ElCom von grosser Bedeutung, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Versorgungssicherheit der Schweiz und dem grenzüberschreitenden Stromaus tausch, und daher mit hoher Priorität anzugehen. Die Ergebnisse der Studien sind der ElCom einzu reichen, sobald diese vorliegen.

4.6 Auswirkungen vermehrter Verkabelungen

Die Wahl der Technologie einer neuen Verbindung (Frei- oder Kabelleitung) erfolgt nicht im Strategischen Netz 2040, sondern im Rahmen der Projektierung der einzelnen Projekte. Für die Wirtschaftlichkeitsberechnungen im Strategischen Netz 2040 wird grundsätzlich die Freileitungstechnologie gewählt. Ausgenommen sind Projekte, bei denen bereits klar ist, dass sie als Kabelleitung ausgeführt werden (zusätzliches System im Gotthardstrassentunnel).

Eine vermehrte Verkabelung führt nicht nur zu höheren Investitionskosten, sondern hat auch in technischer und betrieblicher Hinsicht grosse Auswirkungen auf das künftige Übertragungsnetz – zu berücksichtigen ist insbesondere die zunehmende Notwendigkeit von Kompensationsanlagen zur Kompensation der durch die Kabelleitungen verursachten Blindleistung. Zu diesem Thema erwartet die ElCom in der aktuell bei Swissgrid in Bearbeitung stehenden Studie zum maximalen Verkabelungsgrad im Übertragungsnetz weitere Antworten. Für den 19. Februar 2025 ist eine Information zum aktuellen Stand der Studie durch Swissgrid geplant.

4.7 Realisierung der Projekte aus dem Strategischen Netz 2025

Viele der Projekte aus dem Strategischen Netz 2025, welche die Basis für das Strategische Netz 2040 bilden, sind noch nicht realisiert. Aufgrund der Erfahrungen in Bezug auf die Verfahrensdauern sieht die ElCom ein erhöhtes Risiko, dass sich die Realisierung gewisser Projekte weiter verzögert und diese nicht zum geplanten Zeitpunkt in Betrieb gehen können, was insbesondere Auswirkungen auf die Netzsicherheit und die Höhe der Grenzkapazitäten haben kann.

Da das Strategische Netz 2025 im Verständnis der ElCom die Basis für das Strategische Netz 2040 bildet, ist es zwingend notwendig, dass diese Projekte bis spätestens 2040 realisiert sind. Die ElCom nimmt die von Swissgrid geplanten Inbetriebnahmejahre zur Kenntnis und wird den Fortschritt der verschiedenen Projekte aktiv verfolgen.

4.8 Dimensionierung der Anlagen

Die Analysen zum Strategischen Netz 2040 basieren auf den im Szenariorahmen vorgegebenen Szenarien, welche Werte für die Jahre 2030 und 2040 vorgeben. Unter Berücksichtigung des bestehenden Rechtsrahmens werden darauf aufbauend die neuen Leitungen dimensioniert, insbesondere wird auch die Spannungsebene (220 kV oder 380 kV) festgelegt. Für die ElCom ist nicht klar, wie Swissgrid ihre Anlagen für die zu erwartende Lebensdauer (bspw. 80 Jahre für Freileitungen) in Bezug auf das Effizienzkriterium dimensioniert. Die Klärung der Dimensionierungssystematik in Bezug auf die Effizienz

und die entsprechende transparente Aufbereitung der Fakten ist von Swissgrid vorzunehmen und der ElCom zu erläutern.

4.9 Langfristszenario

Das Zieljahr des Strategischen Netzes 2040 wird bereits in 15 Jahren erreicht, so dass mit der Planung der darin vorgesehenen Projekte möglichst bald gestartet werden muss. Im Sinne der Netzplanung erscheint dies nicht als langfristige Strategie. Um die wirklich strategischen Fragen in Bezug auf die Netzplanung – insbesondere auch den Einsatz von Gleichstromleitungen – zu analysieren, braucht es ein Langfristszenario mit Horizont 2060–2080. Swissgrid hat erste Visionen dazu bereits im zweiten Teil des Endberichts ausgeführt.

Die ElCom sieht hier Handlungsbedarf in Bezug auf die Zuordnung der Verantwortlichkeiten. Aus Sicht der ElCom ist Swissgrid für die zukünftige Entwicklung des Übertragungsnetzes der Schweiz verantwortlich. Gestützt auf diesen Grundlagen hat dann die internationale Koordination auf technischer, politischer und regulatorischer Ebene stattzufinden.

5. Gebühren

Die ElCom erhebt für ihre Aufwendungen im Bereich der Stromversorgung Gebühren (Art. 21 Abs. 5 StromVG, Artikel 13a der Verordnung über Gebühren und Aufsichtsabgaben im Energiebereich vom 22. November 2006 [GebV-En; SR 730.05]). Die Gebühren werden nach Zeitaufwand berechnet und betragen je nach Funktionsstufe des ausführenden Personals 75 bis 250 Franken pro Stunde (Art. 3 GebV-En).

Für die vorliegende Prüfung der Mehrjahresplanung werden folgende Gebühren in Rechnung gestellt: 33 anrechenbare Stunden zu einem Gebührenansatz von 250 Franken pro Stunde (ausmachend 8'250 Franken), 21 anrechenbare Stunden zu einem Gebührenansatz von 230 Franken pro Stunde (ausmachend 4'830 Franken) und 155 anrechenbare Stunden zu einem Gebührenansatz von 200 Franken pro Stunde (ausmachend 31'000 Franken). Dadurch ergibt sich als Zwischenfazit eine Gebühr von 44'080 Franken. Hinzu kommen die Kosten für die unabhängige Beurteilung des Strategischen Netzes 2040 durch die FEN im Umfang von 6'480 Franken. Gesamthaft ergibt sich damit eine Gebühr von 50'560 Franken.

Die Gebühr wird der Swissgrid mit separatem Schreiben in Rechnung gestellt.

6. Fazit

Die ElCom dankt Swissgrid für die geleistete Arbeit sowie den offenen und konstruktiven Austausch im Rahmen der Prüfung des Strategischen Netzes 2040.

Die ElCom hält hiermit Folgendes fest:

1. Der von der Swissgrid am 27. Juni 2024 eingereichte Endbericht zum Strategischen Netz 2040 (Mehrjahresplanung) enthält unter Vorbehalt von Ziffer 4 alle notwendigen Angaben gemäss Artikel 9d StromVG und 6a StromVV.
2. Der Bedarf der im Endbericht zum Strategischen Netz 2040 aufgeführten sechs Projekte A, B, D, E, F und G ist gegeben.
3. Die ElCom erachtet es als sinnvoll, die Datenbank zur Regionalisierung in geeigneter Form weiterzuführen und aktuell zu halten.

4. Der grenzüberschreitende Netzausbau wird von Swissgrid im Strategischen Netz 2040 nicht berücksichtigt. Die Swissgrid hat bedarfsgerecht aber spätestens im Rahmen der nächsten Aktualisierung der strategischen Netzplanung (Mehrjahresplanung) mögliche grenzüberschreitende Netzausbauprojekte mitzuberücksichtigen. Die ElCom ist weiterhin regelmässig über die grenzüberschreitenden Netzausbauprojekte zu informieren.
5. Die Projekte für eine neue Leitung Galmiz – Mathod sowie für ein zusätzliches 380-kV-System Laufenburg – Beznau – Breite (nach Abschluss der TAC-Studie) sind mit hoher Priorität anzugehen. Die Swissgrid hat die ElCom über die ersten Ergebnisse der Studie zur Leitung Galmiz – Mathod bis zum 31. August 2025 zu informieren.
6. Die Swissgrid hat die ElCom bei neuen Erkenntnissen in Bezug auf den maximalen Verkabelungsgrad im Übertragungsnetz zu informieren.
7. Das Strategische Netz 2025 bildet die Basis für das Strategische Netz 2040. Die ElCom wird daher den Fortschritt der verschiedenen Projekte anhand der bestehenden Reportings aktiv verfolgen und bei Bedarf zusätzliche Informationen bei Swissgrid einfordern
8. Die Swissgrid hat der ElCom bis zum 30. Juni 2025 zu erläutern, wie sie gewährleistet, dass Leitungen unter Berücksichtigung der Effizienz richtig dimensioniert werden.
9. Für die Prüfung der Mehrjahresplanung wird der Swissgrid eine Gebühr von 50'560 Franken in Rechnung gestellt.

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Elektrizitätskommission

Eidgenössische Elektrizitätskommission

Werner Luginbühl
Präsident

Urs Meister
Geschäftsführer