

Regierungsrat, Rathausstrasse 2, 4410 Liestal

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation
Bundeshaus Nord
3003 Bern

Per E-Mail: szenariorahmen@bfe.admin.ch

Liestal, 22. Februar 2022
46725

Szenariorahmen 2030/2040 für die Stromnetzplanung, Vernehmlassung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Sommaruga
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 24. November 2021 haben Sie uns eingeladen, zur oben erwähnten Vorlage Stellung zu nehmen. Wir bedanken uns für diese Möglichkeit und nehmen – im Wesentlichen in Anlehnung an die Stellungnahme der Energiedirektorenkonferenz – wie folgt Stellung.

I. Allgemeine Beurteilung

Art. 9a Abs. 1 des Bundesgesetzes über die Stromversorgung (StromVG) vom 23. März 2007 (Stand am 1. Juni 2021) legt fest, dass das Bundesamt für Energie (BFE) einen Szenariorahmen (SZR) als Grundlage für die Netzplanung der Übertragungsnetze und Verteilnetze hoher Spannung erstellt. Es stützt sich dabei auf die energiepolitischen Ziele des Bundes, die gesamtwirtschaftlichen Rahmendaten und berücksichtigt das internationale Umfeld. Der SZR geht von einer Gesamtenergiebetrachtung aus. Im SZR sind maximal drei Szenarien abzubilden, die für einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren die Bandbreite wahrscheinlicher energiewirtschaftlicher Entwicklungen aufzeigen (Art. 9a Abs. 3 StromVG).

Die energiepolitischen Ziele des Bundes werden festgelegt durch die Energiestrategie 2050 und durch die Unterzeichnung des Klimaabkommens von Paris 2017. Als Folge davon wurde vom Bundesrat ein Netto-Null-Ziel für 2050 festgelegt und verschiedene Wege/Szenarien dorthin mit den Energieperspektiven 2050+ aufgezeigt. Da das BFE mit Art. 9a StromVG die Aufgabe hat, sich an die energiepolitischen Ziele des Bundes zu halten, ist es folgerichtig, sich an den Szenarien der Energieperspektiven 2050+ zu orientieren. Bei der Erstellung des SZR wurden die Kantone, die nationale Netzgesellschaft, die übrigen Netzbetreiber und weitere Betroffene angemessen in Form einer Begleitgruppe einbezogen (Art. 9a Abs. 2 StromVG). Es wurde festgelegt, dass die maximal drei Szenarien gemäss Art. 9a Abs. 3 StromVG den netzrelevanten Fächer der möglichen Veränderungen/Herausforderungen für die Netzbetreiber möglichst breit aufspannen soll, damit diese

eine für ihre Netzplanung aussagekräftige Umfeldanalyse erhalten. Wie die einzelnen Netzbetreiber die Wahrscheinlichkeit jedes Szenarios gewichten, die Szenarien unter Berücksichtigung ihrer lokalen spezifischen Bedürfnisse ändern (z. B. Berücksichtigung geplanter Rechenzentren) und welche Netzausbaustrategie sie letztlich verfolgen, bleibt ihnen überlassen. Der SZR bildet für die Netzbetreiber eine – rechtlich nicht verbindliche – Referenz, ist jedoch für Behörden zu Fragen der Elektrizitätsnetze verbindlich (Art. 9a Abs. 6 StromVG).

In allgemeiner Hinsicht erlauben wir uns, folgende Anträge zu stellen:

Antrag 1:

Es wäre wünschenswert, wenn für den SZR die aktuellsten Fassungen der verwendeten Quellen für Rohstoffpreise, Bevölkerungsentwicklung und BIP-Entwicklung verwendet würden.

Begründung:

Dem SZR liegen Annahmen betreffend Rohstoffpreisen (WEO 2018), Bevölkerungsentwicklung (BFS 2015) und BIP-Entwicklung (Seco 2019) zugrunde, die inzwischen durch aktuellere Versionen derselben Quellen abgelöst wurden.

Antrag 2:

Im SZR ist die unterschiedliche Eintretens-Wahrscheinlichkeit der einzelnen Szenarien noch deutlicher aufzuzeigen, wobei auch die damit verbundenen Chancen und Risiken darzustellen sind.

Begründung:

Den Szenarien liegen eine Vielzahl von Entscheidungskriterien zugrunde. Dazu zählen unter anderem energiewirtschaftliche, raumordnungspolitische und private Interessen sowie Kriterien bezüglich Umwelt, Wirtschaft, Technik und Finanzen. Alle diese Kriterien dürften sich auf die Entwicklungstrends im Energiebereich und damit auf die Eintretens-Wahrscheinlichkeit der drei aufgeführten Szenarien auswirken.

Antrag 3:

Die sicherheitspolitischen Implikationen der vorliegenden Szenarien sind in einem eigenen Kapitel zu verdeutlichen.

Begründung:

Die "Strategie Stromnetze" aus dem Jahre 2016 stellt einen Baustein zur sicheren Versorgung der Schweiz mit Strom dar. Zudem werden in den Studien zur "System Adequacy Schweiz" mögliche Strommangellagen identifiziert und die Versorgungslage längerfristig geprüft, im Sinne der Fähigkeit des Systems, den nationalen Strombedarf abzudecken. Obwohl auf energiewirtschaftliche Elemente fokussiert, sind die vorliegenden Szenarien nicht von sicherheitspolitischen Aspekten zu trennen. So stehen die Aufrechterhaltung der Stabilität des Schweizer Stromnetzes, der Schutz vor Überlastung aus dem Ausland und die Gewährleistung einer hohen Versorgungssicherheit in engstem Zusammenhang mit Schutzmassnahmen vor Stromausfall, Cyberangriffen und Reduzierung der Abhängigkeit von Stromimport. Daher sind die drei Szenarien auch hinsichtlich ihrer sicherheitspolitischen Relevanz zu gewichten, wozu die Expertise des Bundesamts für Bevölkerungsschutz (BABS) herbeizuziehen ist.

II. SZR: Beziehung zur EU und Auswirkungen auf Netze überprüfen

Für den SZR wurden drei Szenarien der Energieperspektiven 2050+ ausgewählt und dazu die netzrelevanten Entwicklungen in den massgebenden Nachbarstaaten berücksichtigt. Im Bericht «Szenariorahmen 2030/2040 für die Stromnetzplanung», BFE, 24. November 2021 wird ausdrücklich festgehalten, dass das Schweizer Übertragungsnetz stark von den energiewirtschaftlichen Entwicklungen und der Energiepolitik der EU sowie der Integration der Schweiz in den europäischen Strommarkt abhängt. Als Basis für die Annahmen zu Europa dienen Szenarien der europäischen Übertragungsnetzbetreiber für Strom und Gas (ENTSO-E und ENTSO-G), welche im Rahmen des europäischen Zehnjahresplans zur Netzentwicklung («Ten-Year Network Development Plan», TYNDP) erarbeitet werden.

Das Szenario 1 «Referenz» beinhaltet einen hohen inländischen Stromverbrauch, aber auch die höchste inländische Stromproduktion der drei Szenarien. Insbesondere der Ausbau der Photovoltaik wird vorangetrieben, was sich in der Tendenz in Stromüberschüssen im Sommer zeigt. Dennoch sind Stromimporte im Winter weiterhin notwendig. Im Szenario 2 «Divergenz» wird eine gegenüber Szenario 1 noch stärkere Elektrifizierung angenommen, was zum höchsten Stromverbrauch der drei Szenarien führt. Gleichzeitig ist die inländische Stromerzeugung geringer als im Szenario 1, was zu den höchsten Stromimporten der drei Szenarien führt. Dieses Szenario führt von allen drei Szenarien zu den höchsten Belastungen des Stromnetzes. Beim Szenario 3 «Sektorkopplung» spielen Biogas und synthetische Gase (z. B. Wasserstoff) eine wesentlich wichtigere Rolle als in den anderen Szenarien und werden in grossem Umfang zur Stromproduktion eingesetzt. Der Stromverbrauch ist entsprechend geringer als bei den anderen Szenarien, die inländische Stromproduktion aber fast so hoch wie diejenige von Szenario 1. Das führt insgesamt zu einer deutlichen Entlastung der Stromnetze im Vergleich zu Szenario 2.

Da die Schweiz aufgrund des fehlenden Stromabkommens nicht in den EU-Strombinnenmarkt integriert ist, können verschiedene Bestimmungen der EU negative Auswirkungen auf die Importkapazitäten der Schweiz haben. Insbesondere kann die Bestimmung, dass spätestens ab Ende 2025 europäische Länder mindestens 70 % der grenzüberschreitenden Kapazitäten für den Handel zwischen EU-Mitgliedstaaten reservieren müssen, die Importkapazitäten für die Schweiz einschränken. In der Netzplanung muss dennoch der Fall abgedeckt werden, in welchem die Schweiz die netztechnisch maximal mögliche Importmenge aus dem Ausland beziehen kann (Szenario 2). Das fehlende Stromabkommen stellt kein eigenständiges Szenario dar, kann aber Auswirkungen auf das Übertragungsnetz haben und zusätzliche Investitionen erforderlich machen.

Die Auswahl der Szenarien spannen einen breiten Fächer möglicher Entwicklungen auf und decken sich mit den energiepolitischen Szenarien des Bundes wie in Art. 9a Abs. 1 StromVG festgelegt. Indem die netzrelevanten Entwicklungen in den massgebenden Nachbarstaaten berücksichtigt werden, ist auch das internationale Umfeld angemessen berücksichtigt. Vage bleibt der Bericht «Szenariorahmen 2030/2040 für die Stromnetzplanung», BFE, 24. November 2021 bezüglich möglicher, netztechnisch relevanter Auswirkungen eines fehlenden Stromabkommens. Dazu gehören beispielsweise die Auswirkungen von zunehmend ungeplanten Stromflüssen durch die Schweiz oder die Möglichkeit, dass die umliegenden Mitgliedstaaten der EU Stromtransitverbindungen um die Schweiz herum erstellen und damit die Rolle der Schweiz als bisher bedeutendes Transitland im Zentrum Europas geschmälert wird.

Aus diesen Gründen erlauben wir uns, folgende Anträge zu stellen:

Antrag 4:

Der Bundesrat ist eingeladen, die heute erkennbaren, möglichen, netztechnisch, relevanten Auswirkungen des fehlenden Stromabkommens zu beschreiben und darzulegen, welche Fälle durch die gewählten drei Szenarien des SZR abgedeckt sind.

Antrag 5:

Falls netzrelevante Fortschritte bezüglich des Stromabkommens erzielt oder andere netztechnisch relevante Vereinbarungen abgeschlossen werden können oder sich in den massgebenden Nachbarstaaten erhebliche netztechnische massgebliche Veränderungen abzeichnen, ist der SZR innert nützlicher Frist zu überprüfen und anzupassen (Art. 9a Abs. 5 StromVG).

Antrag 6:

Der Bundesrat ist aufgefordert, Lösungen mit der EU oder mindestens mit den für die Schweiz relevanten umliegenden Ländern zu suchen, damit die Stabilität der Netze aufrechterhalten, die Fähigkeiten der äusserst flexiblen schweizerischen Speicherkraftwerke dafür eingesetzt und unnötige Kosten für die Endverbraucher vermieden werden können.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme.

Hochachtungsvoll

Thomas Weber
Regierungspräsident

Elisabeth Heer Dietrich
Landschreiberin