

**Beschluss des Kantonsrates
zum Postulat KR-Nr. 282/2021 betreffend
Kantonale Massnahmen und Vorbereitung
gegen Strommangellagen**

(vom)

Der Kantonsrat,

nach Einsichtnahme in den Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 5.Juli 2023,

beschliesst:

I. Das Postulat KR-Nr. 282/2021 betreffend Kantonale Massnahmen und Vorbereitung gegen Strommangellagen wird als erledigt abgeschrieben.

II. Mitteilung an den Regierungsrat.

Der Kantonsrat hat dem Regierungsrat am 27.September 2021 folgendes von Kantonsrat Tobias Weidmann, Hettlingen, und Mitunterzeichnenden am 12.Juli 2021 eingereichte Postulat zur Berichterstattung und Antragstellung überwiesen:

Der Regierungsrat wird beauftragt, aufzuzeigen, welche kantonalen Massnahmen ergriffen werden müssen, um die Stromversorgung des Kantons für die kommenden Jahre im Fall einer Strommangellage sicherzustellen.

Es geht darum, auf dieses Szenario vorbereitet zu sein und dessen schädliche Auswirkungen zu minimieren. Es soll insbesondere das Folgende aufgezeigt werden:

- a) Potential einer kurzfristigen Reduktion des Strombedarfs im Kanton Zürich durch Private, Wirtschaft und die öffentliche Hand,
- b) Kommunikationskonzept zur Umsetzung der Stromsparappelle im Kanton Zürich,
- c) Konzept zur Umsetzung der Kontingentierung des Stromverbrauches der öffentlichen Institutionen des Kantons Zürich

Bericht des Regierungsrates:

I. Ausgangslage

Zuständigkeiten

Die Energieversorgung ist Sache der Energiewirtschaft. Bund und Kantone sorgen für die erforderlichen Rahmenbedingungen, damit die Energiewirtschaft diese Aufgabe im Gesamtinteresse optimal erfüllen kann (Art. 6 Abs. 2 Energiegesetz vom 30. September 2016 [EnG, SR 730.0]). Stellt sich eine über längere Zeit andauernde Mangellage ein, die von der Wirtschaft nicht mehr selbst bewältigt werden kann, greift die wirtschaftliche Landesversorgung (Bundesgesetz über die wirtschaftliche Landesversorgung [SR 531]) unter Führung des Bundes mit verschiedenen, meist vordefinierten Massnahmen ein. Die wirtschaftliche Landesversorgung ist eine Milizorganisation, als deren Stabsstelle das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) dient. Der Bundesrat hat den Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) beauftragt, die erforderlichen Vorbereitungen zur Bewältigung einer Strommangellage zu treffen. Der VSE hat zu diesem Zweck wiederum die Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen (OSTRAL) gegründet. Der OSTRAL gehören Energieversorgungsunternehmen an, die für die Stromproduktion, das Übertragungsnetz und das Verteilnetz zuständig sind. Die OSTRAL setzt die vom Bundesrat erlassenen Massnahmen (Kontingentierung, Netzabschaltung) in direktem Kontakt mit den Stromakteuren um. Die Unternehmen sind in ihrem eigenen Interesse dafür verantwortlich, für die Aufrechterhaltung ihres Betriebs im Fall einer Strommangellage vorzusorgen.

Die Kantone unterstützen die Vorbereitung und Umsetzung der Massnahmen bedarfsoorientiert und in Abstimmung und/oder im Auftrag des Bundes. Teilweise sind sie selbst von den Massnahmen betroffen. Die Aufgaben der wirtschaftlichen Landesversorgung werden auf kantonaler Ebene durch das Amt für Wirtschaft und Arbeit vorgenommen. Die Aufgabe der wirtschaftlichen Landesversorgung im Kanton besteht darin, bei der Vorbereitung sowie der Umsetzung allfälliger Massnahmen dem Bund unterstützend zur Seite zu stehen, indem beispielsweise Informationen ausgetauscht und Kontakte vermittelt werden.

Der Bevölkerungsschutz befasst sich mit der Vorsorge und der Bewältigung von bevölkerungsschutzrelevanten Gefährdungen, Risiken und Ereignissen. Mit der Gefährdungsanalyse «Risikomanagement Bevölkerungsschutz Kanton Zürich» werden auch Risiken wie Stromausfälle und Strommangellagen und deren Folgen wiederkehrend beurteilt. Der Bevölkerungsschutz im Kanton Zürich ist eine Verbundaufgabe, an der die

Polizeien, die Feuerwehren, das Gesundheitswesen, die technischen Betriebe und der Zivilschutz als Partnerorganisationen beteiligt sind (§ 3 Bevölkerungsschutzgesetz vom 4. Februar 2008 [LS 520]). Für die Aufrechterhaltung der Sicherheit, der Grundversorgung, der Handlungsfähigkeit und der Einsatzbereitschaft werden im Bevölkerungsschutz und bei den Partnerorganisationen beispielsweise folgende Massnahmen getroffen:

- Erstellen von Vorsorgeplanungen für Strommangellagen und Stromausfälle basierend auf dem Risikomanagement Bevölkerungsschutz
- Übungen mit den Partnern des Bevölkerungsschutzes und der Führungsorgane auf kantonaler und kommunaler Ebene
- Bereitstellen von Führungsorganisationen für die Ereignisbewältigung auf kantonaler Stufe (Kantonale Führungsorganisation [KFO])
- Ausbau der Notstromversorgung bei kritisch eingeschätzten behördlichen/staatlichen Infrastrukturen (z.B. Führungsanlagen, Stützpunkte der Polizei, Feuerwehrlokale, Rechenzentren, Einsatzzentralen, Telekommunikations- und Alarmierungsmittel/POLYCOM, wichtige Verwaltungsinfrastrukturen, Wasserversorgung)
- Anwendung von stromversorgungsunabhängigen Alarmierungs- und Einrückkonzepten bei Blaulichtorganisationen

Die Bevölkerungsschutzabteilung der Kantonspolizei unterstützt die Gemeinden, die Städte, die Partnerorganisationen und die Verwaltung bei der Beurteilung der Risiken und bei der Vorsorge auf Notlagen und ausserordentliche Lagen.

Versorgungslage 2022

Der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine Anfang 2022 hat eine weltweite Energiekrise ausgelöst, die auch die Schweiz traf. Verschiedene Entwicklungen erhöhten das Risiko einer drohenden Energiemangellage für den Winter 2022/2023. Dazu gehörten der Wegfall der Gaslieferungen aus Russland ab Frühsommer 2022, Unsicherheiten betreffend die Verfügbarkeit der französischen Kernkraftwerke im Winter 2022/2023 (ein Grossteil befand sich im Herbst 2022 in Revision) und der aussergewöhnlich tiefe Füllstand der Schweizer Staueseen nach dem trockenen Sommer 2022.

Massnahmen des Bundes

Der Bund reagierte mit verschiedenen kurzfristig wirkenden Massnahmen wie der Schaffung einer Wasserkraftreserve, der Bereitstellung von mit Gas und mit Öl betreibbaren Reservekraftwerken sowie von Notstromgruppen. Zudem startete der Bund im Herbst 2022 gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Zivilgesellschaft und öffentlicher Hand eine

an alle Energieverbraucherinnen und Energieverbraucher gerichtete Spar-kampagne mit einfach umsetzbaren Tipps zum Energiesparen.

Das BWL sieht im Falle einer Strommangellage folgende Bewirtschaf-tungsmassnahmen vor: 1. Sparappelle, 2. Verbrauchseinschränkungen (z.B. Werbebeleuchtungen, Saunas), 3. Kontingentierungen (grössere Strom-bezüger ab einem Verbrauch von 100 000 Kilowattstunden pro Jahr müs-sen eine bestimmte Strommenge einsparen), 4. Netzabschaltungen.

Die Massnahmen werden gestaffelt und je nach Schwere der Mangel-lage eingesetzt. Betreffend die Ausgestaltung dieser Massnahmen gab der Bund im November 2022 Entwürfe für vier Verordnungen (Verord-nung über Beschränkungen und Verbote der Verwendung elektrischer Energie, Verordnung über die Sofortkontingentierung elektrischer Energie, Verordnung über die Kontingentierung elektrischer Energie und Verord-nung über die Abschaltung von Stromnetzen zur Sicherstellung der Elek-trizitätsversorgung) in die Vernehmlassung. Der Regierungsrat nahm mit Beschluss Nr. 1661/2022 dazu Stellung. Die überarbeiteten Entwürfe der Verordnungen wurden am 3. März 2023 veröffentlicht.

Um auch längerfristig die Stromerzeugung in der Schweiz zu erhöhen, verabschiedete der Bundesrat am 18. Juni 2021 die Botschaft zum Bundes-gesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien mit Änderungen des EnG und des Stromversorgungsgesetzes vom 23. März 2007 (SR 734.7) mit entsprechenden Massnahmen (sogenannter Mantel-erlass). Die parlamentarische Beratung des Mantelerlasses ist noch im Gange.

Massnahmen des Kantons

Der Kanton als Immobilieneigentümer und damit Grossverbraucher wurde Ende September 2021 durch die OSTRAL im Auftrag der wirt-schaftlichen Landesversorgung über mögliche Massnahmen im Falle einer Strommangellage informiert. Um mögliches Stromeinsparpotenzial aus dem Gebäudebestand ableiten zu können, nahm der Kanton eine Risiko-bewertung aufgrund der Systemrelevanz der Objektnutzungen vor. Die Analyse wurde im Spätsommer 2022 abgeschlossen.

Zur Klärung der Zuständigkeiten bei einer Energiemangellage und zu deren Bewältigung wurden im August 2022 der Führungsausschuss Energiemangellage (FEM) und die Arbeitsgruppe Innerbetriebliches (AG IB) gebildet. Der FEM wurde als direktionsübergreifendes Gre-mium vom Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft geleitet, mit Ein-bezug von Fachleuten aus der Energiebranche (Strom und Gas) sowie Vertretungen der Städte Zürich und Winterthur und des Verbandes der Zürcher Gemeindepräsidenten. Der Auftrag des FEM war die Infor-mationsbeschaffung, die Vernetzung der Akteure, die Lageverfolgung, die fachtechnische Klärung der Auswirkungen auf den Kanton und die Ge-

meinden aus den übergeordneten Aktivitäten des Bundes, die Analyse der bestehenden Konzepte der wirtschaftlichen Landesversorgung sowie die Klärung der Rollen und Zuständigkeiten der Akteure. Der FEM koordinierte und kommunizierte die Tätigkeiten auf Stufe Kanton und stimmte sich mit der Energiebranche ab (Strom und Gas). Die Strukturen und Aktivitäten des FEM haben sich bewährt. Nach einer temporären Sistierung über die Sommermonate wird im Herbst 2023 eine neue Lagebeurteilung vorgenommen und entschieden, ob und in welcher Form die Aktivitäten des FEM fortgeführt werden.

Die AG IB wurde als direktions- und institutionsübergreifendes Gremium vom Immobilienamt geleitet und war für die Vorsorge und Bewältigung der Energiemangellage innerhalb der kantonalen Verwaltung zuständig. Sie ermittelte, beauftragte und koordinierte die notwendigen innerbetrieblichen Vorkehrungen für die Umsetzung der vom Bund empfohlenen und angeordneten Massnahmen in der kantonalen Verwaltung und den kantonalen Gebäuden.

Mit RRB Nr. 1267/2022 legte der Regierungsrat innerbetriebliche Massnahmen für die kantonale Verwaltung fest, die über die Massnahmen des Bundes hinaus gingen, wie z.B. die Aussenbeleuchtung von kantonalen Gebäuden auf ein sicherheitsrelevantes Minimum zu beschränken oder die Raumtemperaturen zu reduzieren (Zielwert Büro 20 °C).

In der am 29. Juni 2022 vom Regierungsrat festgelegten Energiestrategie und Energieplanung 2022 wird die sichere und ausreichende Stromversorgung im Winterhalbjahr auch längerfristig als grosse Herausforderung identifiziert und mehrfach direkt oder indirekt adressiert. Die Rahmenbedingungen (Marktdesign, Schaffung von Investitionssicherheit) hierfür sind in erster Linie durch den Bund zu schaffen. Der Regierungsrat ergreift Massnahmen auf kantonaler Ebene und setzt sich im Rahmen seiner Möglichkeiten für die Umsetzung von Massnahmen auf Bundesebene ein.

2. Zu den im Postulat konkret aufgeführten Forderungen

Bund und Kanton haben bereits vor der Energiekrise – ausgelöst durch den Kriegsausbruch in der Ukraine Anfang 2022 – im Rahmen ihrer jeweiligen Kompetenzen Massnahmen zur Vermeidung einer Strommangellage ergriffen und diese im Laufe des Winters 2022/2023 verstärkt und ergänzt. Die drei mit dem Postulat aufgeführten Fragestellungen können wie folgt beantwortet werden.

a) Potenzial für kurzfristige Reduktion des Strombedarfs im Kanton Zürich

Das Stromsparpotenzial von Sparappellen beträgt gemäss der OSTRAL rund 5%, von Verbrauchseinschränkungen rund 10%, von Kontingentierungen bis zu 15% und von Netzabschaltungen bis zu 50%. Mit Ausnahme der Sparappelle ist für die Anwendung aller Bewirtschaftungsmaßnahmen die Inkraftsetzung einer entsprechenden Verordnung durch den Bundesrat notwendig.

Über ein Monitoring wurde die Wirksamkeit der Energiesparkampagne des Bundes (freiwillige Sparmaßnahmen) im Kanton Zürich evaluiert. Beim Strom haben die Grosskundinnen und -kunden im Kanton Zürich zwischen September 2022 und Januar 2023 pro Woche temperaturbereinigt im Vergleich zum Vorjahr 3% bis 6% eingespart, die Klein-kundinnen und -kunden immerhin 1% bis 4%. Die kantonale Verwaltung hat ebenfalls gespart: In 145 erfassten Gebäuden ging der gemessene Stromverbrauch gegenüber dem Vorjahr um durchschnittlich 6% zurück. In den Gebäuden der engeren Zentralverwaltung in Zürich betrug die Einsparung für die Monate Oktober 2022 bis Januar 2023 20% gegenüber dem Mittelwert der Vorjahre.

b) Kommunikationskonzept zur Umsetzung der Stromsparappelle

Im Fall einer Strommangellage löst das BWL eine schweizweite Informationskampagne aus und fordert die Bevölkerung mit Sparappellen dazu auf, ihren Stromverbrauch freiwillig einzuschränken. Die Kantone unterstützen die Bundeskampagne, indem sie die Sparappelle weiterverbreiten und mit zusätzlichen Kommunikationsaktivitäten begleiten. Die Volkswirtschaftsdirektion als die für die wirtschaftliche Landesversorgung zuständige Direktion ist auf eine solche Kampagne vorbereitet (Kommunikationskonzept erstellt durch das Amt für Wirtschaft und Arbeit). Die Sparappelle zielen in erster Linie auf die Vermittlung praktischer Hinweise zur freiwilligen Einschränkung ab. Für die Kommunikation im Winter 2022/2023 wurden vom Kanton unter anderem eine Webseite und ein periodischer E-Mail-Newsletter eingerichtet sowie ein Leitfaden für Gemeinden erstellt.

c) Umsetzung der Kontingentierung bei öffentlichen Institutionen

Die kantonale Verwaltung ist als Grossverbraucherin selbst von einer Strommangellage und den vom Bund verfügten Massnahmen betroffen und muss geeignete Vorbereitungen treffen, damit die Grundleistungen der Verwaltung auch in einem Ereignisfall weiterhin aufrechterhalten werden können. Die AG IB beauftragte die kantonalen Grossverbraucherinnen und -verbraucher, mittels einer detaillierten Energieverbrauchsanalyse Massnahmen zu erarbeiten und für den Fall von Kontingentierungen vorzubereiten. Sie stellte Hilfsmittel zur Verfügung wie beispiels-

weise Standardszenarien zum Sparen für die vier häufigsten Nutzungs- typen Verwaltung, Schule, Sportanlagen und Werkhof. Die schnelle und effektive Koordination innerhalb der AG IB wurde mittels zentraler Datenbereitstellung durch das Immobilienamt ermöglicht. So konnten rasch Einsparungen im Portfolio ausgewiesen werden.

Gestützt auf diesen Bericht beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, das Postulat KR-Nr. 282/2021 als erledigt abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Die Staatsschreiberin:
Mario Fehr Kathrin Arioli