

Regierungsratsbeschluss

vom 21. Dezember 2021

Nr. 2021/1914

KR.Nr. I 0216/2021 (VWD)

Interpellation Fraktion FDP.Die Liberalen: Wie bereitet sich der Kanton Solothurn auf eine Strommangellage vor? Stellungnahme des Regierungsrates

1. Interpellationstext

Am 30. September 2021 hat die Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen (OSTRAL) eine Kampagne gestartet, in der sie unter anderem bis Ende November einen Informationsbrief an rund 30'000 Strom-Grossverbraucher (Stromkunden mit einem Jahresverbrauch von mehr als 100'000 kWh) in der Schweiz schicken lässt.

Im Brief wird informiert, dass für den Fall einer langandauernden Strommangellage Massnahmen vorbereitet sind, die beim Eintreten einer Krise umgesetzt werden können. Die Unternehmen werden aufgefordert, sich vorausschauend Überlegungen anzustellen, wie sie mit einer länger andauernden Strommangellage umgehen würden.

Bei einer Strommangellage steht tage-, wochen- oder sogar monatelang zu wenig Strom zur Verfügung. Gemäss der nationalen Risikoanalyse "Katastrophen und Notlagen Schweiz" (Bundesamt für Bevölkerungsschutz [BABS], November 2020) werden die Gefährdungen Strommangellage, Pandemie und Ausfall Mobilfunk als grösste Risiken angeführt. Alle drei Gefährdungen bergen hohes Schadenpotenzial bei gleichzeitig relativ hoher Eintrittswahrscheinlichkeit.

Für Bundespräsident Guy Parmelin ist eine Strommangellage eine grosse Gefahr für die wirtschaftliche Versorgung der Schweiz: "Das würde zum Beispiel bedeuten, dass Fabriken weniger produzieren könnten, Behörden und Dienstleistungsunternehmen wie Banken ihr Angebot verkleinern müssten oder vom Strom abhängige Transportmittel wie Bahnen oder Trams nur noch eingeschränkt fahren könnten." Im schlimmsten Fall könnte der Schweiz bereits in vier Jahren ab 2025 (fehlendes Stromabkommen) zu wenig Strom zur Verfügung stehen.

Aufgrund der ernsten Lage bitten wir den Regierungsrat um Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Teilt der Regierungsrat die Einschätzung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, dass neben einer Pandemie eine länger andauernde Strommangellage das grösste Risiko für die Bevölkerung und Wirtschaft darstellt?
2. Angesichts des gescheiterten Rahmenabkommens mit der EU: Geht die Regierung davon aus, dass wir ab 2025 noch genügend Strom auch in den Wintermonaten haben werden? Und dass wir das Strom-Defizit im Inland weiterhin durch Importe aus dem nahen Ausland decken können?
3. Ist das Risiko einer länger andauernden Strommangellage dem kantonalen Führungsstab sowie den regionalen Führungsstäben bekannt und bewusst? Gibt es konkrete Notfallpläne?

2

4. Welche Vorkehrungen sind im Kanton getroffen worden, um die Auswirkungen einer Strommangellage zu beherrschen und die Grundversorgung der Bevölkerung und Wirtschaft jederzeit sicherzustellen?
5. Gibt es Schätzungen, wie gross der materielle und menschliche Schaden einer längeren Strommangellage im Kanton Solothurn wäre?
6. Wie konkret unterstützt der Regierungsrat die Gross-Unternehmen, die von OSTRAL angesprochen und aufgefordert werden, sich vorausschauend mit einer länger andauernden Strommangellage zu befassen?
7. Welche kantonalen Einrichtungen verfügen über Notstromaggregate und wie lange ist deren Autonomie? Wie sieht es bei den Blaulichtorganisationen, den Spitälern, der Wasser- und Abwasserversorgung aus?
8. Hat der Kanton eigene kantonale Reserve- oder Sicherheitslager (Treibstoff) für den Betrieb von Notstromaggregaten und wie lange reichen diese aus?

2. Begründung (Vorstosstext)

3. Stellungnahme des Regierungsrates

3.1 Zu den Fragen

3.1.1 Zu Frage 1:

Teilt der Regierungsrat die Einschätzung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, dass neben einer Pandemie eine länger andauernde Strommangellage das grösste Risiko für die Bevölkerung und Wirtschaft darstellt?

Mit der Gefahren- und Risikoanalyse 2014 verfügt der Kanton Solothurn über eine solide Basis für die Festigung und Weiterentwicklung des Bevölkerungsschutzes. Im Rahmen dieser Studie wurden die Gefährdungen in drei Bereiche zusammengefasst. Die Bereiche "**technische Risiken**" (**Stromausfall**, KKW-Unfall, Chemieunfall, etc.), "**Naturrisiken**" (Lawinen, Hochwasser, Pandemie, etc.) und "**Gesellschaftliche Risiken**" (Versorgungsengpass Strom, Flüchtlingswelle, etc.) wurden auf ihre Eintretenswahrscheinlichkeit und ihre Auswirkungen auf die Bevölkerung und der Lebensgrundlagen untersucht. Des Weiteren wurden für alle drei Bereiche Wege und Mittel zur Ereignisbewältigung erarbeitet, welche in einzelnen Konzepten Eingang gefunden haben. Die Risiken einer Strommangellage und in der Folge davon eines Versorgungsengpasses mit Strom wurden bei dieser Analyse als bedeutende Risiken eingestuft und in diesem Sinne teilen wir die Einschätzung des BABS.

3.1.2 Zu Frage 2:

Angesichts des gescheiterten Rahmenabkommens mit der EU: Geht die Regierung davon aus, dass wir ab 2025 noch genügend Strom auch in den Wintermonaten haben werden? Und dass wir das Strom-Defizit im Inland weiterhin durch Importe aus dem nahen Ausland decken können?

Federführend für die Stromversorgungssicherheit ist der Bund. Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK hat deshalb dem Bundesrat am 13. Oktober 2021 zwei Berichte zur Versorgungssicherheit im Strombereich präsentiert.

Der erste Bericht wurde von der Eidgenössischen Elektrizitätskommission (ElCom) gemeinsam mit Swissgrid erstellt. Er beschreibt Massnahmen, mit denen die Netz- und Versorgungssicherheit kurz- bis mittelfristig erhöht werden können. Sechs Massnahmen bezeichnet die ElCom als derzeit prioritär. Dazu gehören der geplante Abschluss von privatrechtlichen, technischen Vereinbarungen zwischen Swissgrid und den Übertragungsnetzbetreibern in der EU; allerdings erweist sich der Abschluss von privatrechtlichen Vereinbarungen als sehr schwierig und die rechtlichen Folgen sind nicht geklärt.

Der zweite Bericht gründet auf einer externen Studie, welche die Zusammenarbeit der Schweiz und der EU im Strombereich analysiert. In diesem Bericht werden drei mögliche Szenarien bezüglich der Zusammenarbeit mit der EU skizziert, denen jeweils ein "worst case Szenario" zugrunde liegt. Die Berichte dienen dem Bundesrat dazu, die weiteren Schritte zur Stärkung der langfristigen Versorgungssicherheit vorzubereiten.

Als weitere Massnahmen hat der Bundesrat die ElCom sowie das UVEK beauftragt, ein "Konzept Spitzenlast-Gaskraftwerke" bzw. eine Analyse des Stromeffizienz-Potentials bis 2025 auszuarbeiten.

Bund und Kantone sind in einem engen Austausch betreffend den oben aufgeführten, breit angelegten Massnahmen zur Stärkung der Versorgungssicherheit. Kantonale Massnahmen sind im Energiegesetz geregelt und betreffen Effizienzmassnahmen und die Förderung erneuerbarer Energieträger. Grundlage der kantonalen Energiepolitik ist das Energiekonzept aus dem Jahr 2014, welches aktuell überarbeitet wird.

3.1.3 Zu Frage 3:

Ist das Risiko einer länger andauernden Strommangellage dem kantonalen Führungsstab sowie den regionalen Führungsstäben bekannt und bewusst? Gibt es konkrete Notfallpläne?

Bei einer Strommangellage handelt es sich um eine "schwere Mangellage" nach Art. 102 der Bundesverfassung, gemäss welcher der Bund für die Vorbereitung und Durchführung von Massnahmen zur Sicherstellung der Versorgung der Schweiz mit lebenswichtigen Gütern wie Strom zuständig ist. Eine Strommangellage bedeutet ein Ungleichgewicht von Stromangebot und Stromnachfrage über einen längeren Zeitraum, welches durch die regulären Marktmechanismen nicht behoben werden kann. Zur Bewältigung einer solchen Lage dient die "Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen" (OSTRAL). OSTRAL ist eine Kommission des Verbandes der Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen unter Aufsicht der Wirtschaftlichen Landesversorgung.

OSTRAL verfügt über ein Portfolio von Massnahmen zur Verbrauchslenkung, um den Stromverbrauch auf ein tieferes Niveau zu senken und das Risiko eines totalen Netzausfalls zu reduzieren. Für die Bewältigung der Auswirkungen dieser Massnahmen hat das Amt für Militär und Bevölkerungsschutz (AMB) im Auftrag des **KFS folgende Einsatzkonzepte** erarbeitet:

- **Alertswiss** (Warn- und Alarmierungskonzept)

Im Ernstfall ist es besonders wichtig, die betroffene Bevölkerung schnell und direkt zu erreichen. Die Informationsdrehscheibe Alertswiss spielt hierbei eine zentrale Rolle, da hier die relevanten Informationen bei Ereignissen in der ganzen Schweiz zusammenfliessen. Alertswiss wurde gemeinsam mit kantonalen Partnern und dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS lanciert, um zusätzliche, schnelle und sichere Kanäle zur Alarmierung und Information der Bevölkerung bei Katastrophen und in Notlagen zu etablieren. So werden Alarme und Ereignisinformationen als Push-Meldung über die Alertswiss-App und auf der Alertswiss-Webseite verbreitet. Im Kanton Solothurn entscheidet der KFS über den redaktionellen Inhalt sowie den Versand und die Publikation.

- **Notfalltreffpunkt (NTP)**
Mit dem Betrieb von Notfalltreffpunkten schafft der Kanton für die Bevölkerung zentrale Anlaufstellen; primär für den Fall von Grossereignissen, Katastrophen, Notlagen und schweren Mangellagen. Je nach Situation stehen der Bevölkerung bei einem Notfalltreffpunkt Informationen zum Verhalten bei Stromausfall, Trinkwasser- oder Lebensmittelknappheit, Evakuierung, etc. zur Verfügung. Zusätzlich ist es möglich, an den Notfalltreffpunkten Erste Hilfe zu erhalten und Notrufe abzusetzen. Je nach Standort und Situation erhält die Bevölkerung auch Strom für lebenswichtige Geräte. Auf Gemeindeebene werden an den Notfalltreffpunkten die Hilfsangebote und Hilfsbegehren der Bevölkerung koordiniert. Netzunabhängige Stromversorgung und Kommunikation sind auf jedem NTP sichergestellt.
- **Tankstellenkonzept (TAKSO)**
Der Kanton Solothurn ist darauf vorbereitet, in einer länger dauernden Strommangellage die Fahrzeuge und Generatoren der Behörden und Organisationen für Rettung und Schutz (BORS) mit Treibstoff zu versorgen. Im gesamten Kantonsgebiet wurden fünf Tankanlagen für die Notversorgung besagter Organisationen ausgeschieden. Diese Tankstellen sind verpflichtet, jederzeit eine Mindestmenge an Treibstoffen zugunsten der BORS vorrätig zu halten. Die netzunabhängige Stromversorgung wird durch ein Zivilschutz sichergestellt. Der vom Stromnetz abgekoppelte Bezug wird in Absprache mit den Betreibern jährlich geübt und getestet.
- **Sensibilisierungskampagne** mit Empfehlungen für Alters- und Pflegeheime sowie Behinderteninstitutionen.
Eine vom KFS durchgeführte, detaillierte Umfrage bei den Betreibern oben erwähnter Einrichtungen führte zu einem Katalog möglicher Massnahmen, welche die Alters- und Pflegeheime ohne grösseren Aufwand oder enorme bauliche Massnahmen umsetzen können, um einen Notbetrieb im Falle einer Strommangellage aufrechterhalten zu können.

Die oben aufgeführten Konzepte und Kampagnen wurden im Rahmen der Sicherheitsverbundübung SVU 14 unter dem Szenario "Strommangellage" auf ihre Tauglichkeit geprüft bzw. sind aufgrund der Lehren der SVU 14 entwickelt worden.

3.1.4 Zu Frage 4:

Welche Vorkehrungen sind im Kanton getroffen worden, um die Auswirkungen einer Strommangellage zu beherrschen und die Grundversorgung der Bevölkerung und Wirtschaft jederzeit sicherzustellen?

Hierzu verweisen wir auf die konkreten Notfallpläne wie unter Ziffer 3.1.3 beantwortet und betonen die diesbezügliche Eigenverantwortung der Unternehmen.

3.1.5 Zu Frage 5:

Gibt es Schätzungen, wie gross der materielle und menschliche Schaden einer längeren Strommangellage im Kanton Solothurn wäre?

Eine rein auf den Kanton Solothurn bezogene Schätzung existiert nicht, jedoch hat das BABS den materiellen Schaden für die ganze Schweiz berechnet: Ein Totalausfall ergibt einen volkswirtschaftlichen Schaden von 2 bis 4 Milliarden Franken pro Tag.

3.1.6 Zu Frage 6:

Wie konkret unterstützt der Regierungsrat die Gross-Unternehmen, die von OSTRAL angeschrieben und aufgefordert werden, sich vorausschauend mit einer länger andauernden Strommangellage zu befassen?

Wir verweisen auf unsere Ausführungen unter Ziffer 3.1.3. Bei einer Strommangellage handelt es sich um eine schwere Mangellage und damit ist der Bund für die Vorbereitung und Durchführung von Massnahmen zur Sicherstellung der Versorgung der Schweiz mit lebenswichtigen Gütern wie Strom zuständig. Darüber hinaus ist der Kanton Solothurn über den KFS in laufendem Dialog mit den Grossunternehmen. In regelmässigen Abständen werden die betroffenen Grossunternehmen durch Vertreter des KFS vor Ort besucht, um sich auszutauschen und zu koordinieren. Seit 2015 führt der KFS ausserdem eine Datenbank mit Netzbetreibern auf Gemeindeebene und den entsprechenden OSTRAL-Schaltverantwortlichen der grossen Energieversorger. Die Daten werden jährlich überprüft und der KFS pflegt den Austausch mit den OSTRAL-Verantwortlichen, welche für das Kantonsgebiet zuständig sind. Dies im Rahmen von Halbtagesveranstaltungen, zu denen auch das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung eingeladen ist.

3.1.7 Zu Frage 7:

Welche kantonalen Einrichtungen verfügen über Notstromaggregate und wie lange ist deren Autonomie? Wie sieht es bei den Blaulichtorganisationen, den Spitälern, der Wasser- und Abwasserversorgung aus?

Der Verwaltungsschutzbau VESO, das Rechenzentrum des AIO und das Polizeikommando in der Schanzmühle verfügen über eine Autonomie von mehreren Wochen.

Der Zivilschutz – als eine der Stützen in der Ereignisbewältigung – verfügt über notstromgestützte Zivilschutzanlagen für die Führung. Zusätzlich zu den fixen Führungseinrichtungen verfügt der Zivilschutz für den Einsatzfall über 200 kleinere Notstromanlagen bis ca. 4 kVA, 50 mittlere Notstromanlagen bis 7 kVA und 7 grössere Notstromanlagen mit 27 kVA.

Darüber hinaus verfügt der Zivilschutz über insgesamt 14 Zapfwellengeneratoren, die zur mobilen Notstromversorgung von Altersheimen, Wasserversorgungen oder Industrieanlagen vorgesehen sind. Die Treibstoffautonomie aller erwähnten Aggregate und Generatoren wird gemäss dem Tankstellenkonzept Kanton Solothurn (TAKSO) sichergestellt, welches unter Ziffer 3.1.8 abgehandelt wird.

Die Solothurnische Gebäudeversicherung SGV hat im Jahre 2016 mobile Notstromgeneratoren für 29 Feuerwehren für die Einspeisung der Feuerwehrmagazine beschafft und diese entsprechend im Kanton verteilt. Die Anschlusskosten übernahmen die jeweiligen Gemeinden. Somit ist sichergestellt, dass aktuell 1/3 aller Feuerwehren im Schadenereignis ihre Einsatzbereitschaft über mehrere Wochen bis Monate aufrechterhalten können. Die weitere Beschaffung von mobilen Notstromaggregaten für die verbleibenden Feuerwehren im Kanton ist durch die SGV in Planung. Eine Auslieferung kann frühestens in den Jahren 2023/2024 erfolgen.

3.1.8 Zu Frage 8:

Hat der Kanton eigene kantonale Reserve- oder Sicherheitslager (Treibstoff) für den Betrieb von Notstromaggregaten und wie lange reichen diese aus?

Gestützt auf die Erkenntnisse der Gefahren- und Risikoanalyse (GRA) von 2014 und der Sicherheitsverbundübung SVU 14 wurde das Amt für Militär und Bevölkerungsschutz (AMB) damit beauftragt, ein Konzept zur stromunabhängigen Treibstoffversorgung für Einsatzkräfte zu entwickeln. Das nun vorliegende Konzept TAKSO stellt sicher, dass der Kanton Solothurn über fünf

Tankstellen verfügt, welche im Falle einer Strommangellage auf Notbetrieb umgerüstet werden können. Die Tankstellen sind geographisch so gewählt worden, dass die Fahrzeuge der Einsatzkräfte maximal eine Distanz von 25 Kilometern von ihrem Stützpunkt bis zur Tankanlage zurücklegen müssen.

Zwischen den Tankstellenbetreibern und dem Kanton besteht je eine Leistungsvereinbarung. Diese schreibt einerseits die minimale Füllmenge vor, welche die Betreiber jederzeit garantieren müssen. Andererseits ist der Kanton über den Zivilschutz in der Pflicht, besagte Tankstellen mit dem notwendigen technischen Gerät (Generatoren, Schadenplatzbeleuchtung etc.) und Betriebspersonal für den Notbetrieb auszustatten. Die Minimalfüllmenge muss gemäss "Leitfaden zur Treibstoffversorgung der Kantone bei Stromausfall" des Bundes ausreichen, um alle Fahrzeuge während fünf Tagen betanken zu können. Der Kanton Solothurn hat eine Mindestmenge vereinbart, die es erlaubt, nicht nur alle Fahrzeuge, sondern auch alle Generatoren und Aggregate zur Notstromerzeugung zu versorgen. Grundsätzlich liegt die Schwierigkeit bei der Treibstoffversorgung bei einer Strommangellage nicht bei der zur Verfügung stehenden Menge, sondern bei der Distribution. Deshalb steht die Mobilität der Blaulichtorganisationen im Zentrum der Überlegungen, da ohne Fahrzeuge die Versorgung der Notstromaggregate nicht sichergestellt werden kann.



Andreas Eng
Staatsschreiber

Verteiler

Volkswirtschaftsdepartement (GK 5627)
Amt für Militär und Bevölkerungsschutz (4; ChSt, StB, DO, kai)
Solothurnische Gebäudeversicherung
Parlamentsdienste
Traktandenliste Kantonsrat