

Sitzung vom

12. Oktober 2021

Mitgeteilt den

15. Oktober 2021

Protokoll Nr.

862/2021

Anfrage Deplazes (Rabius)

betreffend Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie im Kanton Graubünden

Antwort der Regierung

Die Energiestrategie 2050 des Bundes (ES 2050) sieht vor, die Energieeffizienz zu erhöhen und die erneuerbaren Energien zu stärken. Die Energieperspektiven 2050+ des Bundes gehen davon aus, dass die fehlende Stromproduktion durch den Ausstieg aus der Kernkraft und der steigende Bedarf durch die in der Anfrage erwähnten Entwicklungen durch Aus- und Zubau von erneuerbaren Energien gedeckt werden können. Der Umbau der Energieversorgung der Schweiz auf erneuerbare Energien stellt für alle Beteiligten eine sehr anspruchsvolle Aufgabe dar.

Zu Frage 1: Gemäss Berechnungen des Amts für Energie und Verkehr aus dem Jahre 2019 wird sich bei einer konsequenten Umsetzung der ES 2050 der Strombedarf in Graubünden bis zum Jahr 2030 infolge der Substitution fossiler Brenn- und Treibstoffe durch Elektrizität um den Faktor 1,5 erhöhen (+1000 Gigawattstunden [GWh]). Wenn bei der Substitution der Brennstoffe gleichzeitig Gebäudehüllen saniert werden, verringert sich die Zunahme auf rund 660 GWh.

Zu Frage 2: Zuständig für die Gewährleistung eines sicheren, leistungsfähigen und effizienten Netzes sind gemäss Art. 8 des Bundesgesetzes über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz, StromVG; SR 734.7) die Netzbetreiber. Die Netze in Graubünden sind in einem guten Zustand. Mengenmässig wird in Graubünden mit knapp 8000 GWh viermal so viel Strom produziert, wie verbraucht wird. Dabei besteht die Produktion zum grossen Teil aus speicherbarer, regulierbarer und CO₂-freier Wasserkraft. Der Kanton Graubünden ist somit in der vorzüglichen Lage, dass die Versorgungssicherheit sowie die Netzkapazitäten für die nächsten Jahre gewährleistet sind.

Zu Frage 3: Die Regierung hat im "Strombericht 2012" (Botschaft Heft Nr. 6/2012–2013, S. 389) bis 2035 Zubauziele definiert (Grosswasserkraft 860 GWh und Klein-

wasserkraft 135 GWh). Per Ende 2020 liegt die Zielerreichung bei der Grosswasserkraft erst bei gut 11 Prozent, jene der Kleinwasserkraft bei über 80 Prozent. Das Zubauziel bei der Grosswasserkraft wird aus heutiger Sicht als sehr ambitionös eingeschätzt.

Zu Frage 4: Die Wasserkraftstrategie sieht prioritär den Erhalt und die Optimierung der bestehenden Wasserkraftwerke vor. Die Erweiterung und der Ausbau der Wasserkraft sind nachrangig. Innerhalb dieser Prioritäten liegt der Fokus auf der Grosswasserkraft. Wie bereits in der Antwort auf die Anfrage Müller (Susch) durch die Regierung ausgeführt (vgl. Regierungsbeschluss [RB] vom 31. August 2021 [Prot. Nr. 803/2021]), erarbeitet die Regierung derzeit eine Wasserkraftstrategie für den Kanton Graubünden, die auch die Vorgehensweise bei Heimfällen aufzeigen soll.

Zu Frage 5: Um den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu beschleunigen, schlug die Regierung in der Vernehmlassung zur Teilrevision des Bündner Energiegesetzes (BEG) vor, den Aufbau von öffentlich zugänglichen Ladepunkten entlang der Hauptachsen zu fördern. Schlussendlich verzichtete der Grosse Rat auf die Einführung eines solchen Fördertatbestands. Die Regierung hat sich zudem bereits in der Beantwortung des Fraktionsauftrags der SVP diesbezüglich geäußert (vgl. RB vom 12. Januar 2021 [Prot. Nr. 2/2021]). Demnach liegt das Interesse für die Erstellung von Ladeinfrastrukturen bei den Photovoltaik-Besitzenden bzw. den Netzbetreibern. Die Ladeinfrastruktur ist ein Geschäftsmodell von privaten Stromunternehmen.

Zu Frage 6: Mit dem Netto-Null-Ziel trägt der Bundesrat den jüngsten wissenschaftlichen Erkenntnissen des Weltklimarats (IPCC) Rechnung, dass bereits ab einer durchschnittlichen Klimaerwärmung von 1,5 Grad mit gravierenden Folgen für Mensch und Artenvielfalt zu rechnen ist. Eine nachhaltige Energienutzung und Steigerung der Energieeffizienz sowie der Ausbau erneuerbarer Energien ist unumgänglich, um die Versorgungssicherheit mit Energie gewährleisten zu können. In der Energiestrategie 2050 hat der Kanton Graubünden ein Zubauziel von 1460 GWh für sämtliche erneuerbaren Energien erhalten. Davon sind 200 GWh aus Photovoltaik und 200 GWh aus Windkraft vorgesehen, das restliche Wachstum soll mit Wasserkraft erbracht werden.



Namens der Regierung

Der Präsident:

Dr. Mario Cavigelli

Der Kanzleidirektor:

Daniel Spadin

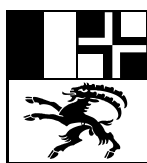
Anfrage Deplazes (Rabius) betreffend Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie im Kanton Graubünden

Die aktuellen Diskussionen um die Klimaveränderung und die in diesem Zusammenhang von Experten geforderte dringend notwendige Reduktion des CO₂-Ausstosses werden zu einem erheblichen Bedarf an elektrischer Energie führen. Im Vordergrund steht dabei aktuell ein steigender Strombedarf beim Individualverkehr (Umstellung von Verbrennungsmotoren auf batteriebetriebene Fahrzeuge). Aber auch die Ablösung von fossil betriebenen Heizungen in Wohnhäusern durch Wärmepumpen oder die Abkehr von fossilen Energieträgern bei Gewerbe und Industrie haben eine erhebliche Steigerung des Bedarfs an elektrischer Energie zur Folge. Es muss damit gerechnet werden, dass dieser Mehrbedarf kurzfristig abgedeckt werden muss. In diesem Zusammenhang stellen die Unterzeichnenden folgende Fragen:

1. Wie hoch schätzt die Regierung den zusätzlich benötigten Strombedarf in den nächsten fünf bis zehn Jahren ein?
2. Wie beurteilt die Regierung die Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie für die nächsten zehn Jahre – dies aus Sicht der Stromproduktion, aber auch bezüglich der Kapazitäten des Stromnetzes?
3. Wie schätzt die Regierung das Potential für den Ausbau der Wasserkraft ein?
4. Wie sieht die Strategie der Regierung bezüglich der Wasserkraft (und in diesem Zusammenhang die Thematik des Heimfalls) aus?
5. Wie gedenkt die Regierung, das flächendeckende Tankstellennetz für Elektrofahrzeuge sicherzustellen?
6. In welchem Ausmass können Photovoltaikanlagen oder andere alternative Energieerzeuger die Versorgungssicherheit mit elektrischer Energie gewährleisten?

27. August 2021

Deplazes (Rabius), Hardegger, Jochum, Alig, Berther, Bettinaglio, Brandenburger, Brunold, Buchli-Mannhart, Cantieni, Caviezel (Chur), Censi, Cramer, Danuser, Della Cà, Derungs, Ellemunter, Felix, Florin-Caluori, Flütsch, Hartmann-Conrad, Holzinger-Loretz, Kasper, Kienz, Kunfermann, Lamprecht, Loepfe, Maissen, Märchy-Caduff, Michael (Donat), Natter, Niggli (Samedan), Niggli-Mathis (Grüsch), Papa, Ruckstuhl, Schmid, Schneider, Schutz, Tanner, Thomann-Frank, Thür-Suter, Tomaschett (Breil), Tomaschett-Berther (Trun), Ulber, von Ballmoos, Weidmann, Wellig, Widmer (Felsberg), Zanetti (Landquart), Bürgi-Büchel, Büsser, Costa



Sesida dals

12 d'october 2021

Communitgà ils

15 d'october 2021

Protocol nr.

862/2021

Dumonda Deplazes (Rabius)

concernent la segirezza dal provediment cun energia electrica en il chantun Grischun

Resposta da la Regenza

La Strategia d'energia 2050 da la Confederaziun (SE 2050) prevesa d'augmentar l'effizienz energetica e da rinforzar las energias regenerablas. Las Perspectives energeticas 2050+ da la Confederaziun partan dal fatg, che la produziun d'electricidad mancanta pervia da l'abandun da la forza nucleara e ch'il basegn d'electricidad creschent pervia dals svilups tras l'engrondiment e tras l'augment da las energias regenerablas, che vegnan menziunads en la dumonda, possian vegnir cuvrids. La midada dal provediment d'energia da la Svizra ad energias regenerablas è ina incumbensa fitg pretensiusa per tut las parts participadas.

Tar la dumonda 1: Tenor las calculaziuns da l'Uffizi d'energia e da traffic, che date-schan da l'onn 2019, vegn a s'augmentar il basegn d'electricidad en il Grischun fin l'onn 2030 per il factur 1,5 (+1000 uras da gigawatt [Gwh]) pervia da la substituziun da carburants e da combustibels fossils cun electricidad, sche la SE 2050 vegn realisada consequentamain. Sche a medem temp cun substituir ils carburants vegnan er sanadas las paraids ed ils mirs externs d'edifizis, sa diminuescha l'augment sin var 660 GWh.

Tar la dumonda 2: Cumpetents per garantir ina rait segira, productiva ed effizienta èn – tenor l'art. 8 da la Lescha federala davart il provediment d'electricidad (Lescha davart il provediment d'electricidad, LPrEI; CS 734.7) – ils gestiunaris da las raits. En il Grischun èn las raits en in bun stadi. Pertutgant la quantidad vegn en il Grischun producida – cun stgars 8000 GWh – quatter giadas uschè blera electricidad che consumada. La produziun consista per gronda part da forza idraulica arcunabla, regulabla e senza CO₂. Il chantun Grischun è uschia en la situaziun excellenta che tant la segirezza dal provediment sco er las capacitads da la rait èn garantidas per ils proxims onns.

Tar la dumonda 3: En il «Rapport d'electricidad 2012» (missiva carnet nr. 6/2012–2013, p. 389) ha la Regenza definì finamiras d'augment fin l'onn 2035 (ovras idraulicas grondas 860 GWh ed ovras idraulicas pitschnas 135 GWh). Per la fin da l'onn 2020 han ins cuntanschì las finamiras tar las ovras idraulicas grondas pir ad 11 per-

tschient, quellas tar las ovas idraulicas pitschnas a pli che 80 pertschient. La finamira d'augment tar las ovas idraulicas grondas vegn validada oz sco fitg ambiziusa.

Tar la dumonda 4: La strategia d'ovras idraulicas prevesa – sco prioritad – da mantegnair e d'optimar las ovas idraulicas existentas. L'extensiun e l'engrondiment da la forza idraulica èn subordinads. Entaifer questas prioritads vegn il focus mess sin las ovas idraulicas grondas. Sco che la Regenza ha gia explitgà en sia resposta a la dumonda Müller (Susch) (cf. conclus da la Regenza [CR] dals 31 d'avust 2021 [prot. nr. 803/2021]), elavura la Regenza actualmain ina strategia concernent la forza idraulica per il chantun Grischun, che duai er preschentar la moda da proceder, sch'ils implants returnan a la concedanta.

Tar la dumonda 5: Per accelerar l'engrondiment da l'infrastructura da chargiar vehichels electric, ha la Regenza proponì – en sia consultaziun tar la revisiun parziala da la Lescha d'energia dal chantun Grischun (LEG) – da promover l'installaziun da puncts da chargiar vehichels electric, ch'èn accessibels publicamain, per lung da las axas principalas. La finala ha il Cussegl grond desistì d'introducì in tal causal da promoziun. Ultra da quai è la Regenza gia s'exprimida en chausa en sia resposta da l'incumbensa da la fracziun da la PPS (cf. CR dals 12 da schaner 2021 [prot. nr. 2/2021]). Tenor questa resposta han las possessuras ed ils possessurs d'implants da fotovoltaica resp. las gestiunarias ed ils gestiunaris da las raits interess d'installar infrastructuras da chargiar vehichels electric. L'infrastructura da chargiar vehichels electric è in model da fatschenta da las interpresas d'electricidad privatas.

Tar la dumonda 6: Cun la finamira netto nulla tegna il Cussegl federal quint da las enconuschientschas scientificas las pli novas dal Cussegl mundial dal clima (IPCC) che din, che a partir d'ina stgaudada dal clima d'ina media dad 1,5 grads i saja da quintar cun consequenzas gravantas per l'uman e per la diversidad da las spezias. In'utilisaziun d'energia persistente ed in augment da l'effizienz energetica sco er l'engrondiment da las energias regenerablas èn inevitabels per pudair garantir la segirezza dal provediment cun energia. En la Strategia d'energia 2050 ha il chantun Grischun survegnì ina finamira d'augment da 1460 GWh per tut las energias regenerablas. Da quest augment èn previs 200 GWh ord fotovoltaica e 200 GWh ord forza dal vent, l'augment restant duai vegnir furnì cun forza idraulica.



En num da la Regenza

Il president:

Dr. Mario Cavigelli

Il cancellier:

Daniel Spadin

Dumonda Deplazes (Rabius) concernent la segirezza dal provediment cun energia electrica en il chantun Grischun

Las discussiuns actualas davart la midada dal clima e la reducziun da las emissiuns da CO₂ che vegn pretendida d'expertas e d'experts e ch'è urgentamain necessaria vegnan a chaschunar in basegn considerabel d'energia electrica. Central è en quest connex in basegn d'electricitad creschent tar il traffic individual (midada da motors termics sin vehichels cun batteria). Ma er il remplazzament da stgauraments a carburants fossils en chasas d'abitar tras pumpas a chalur u la renunzia a purtaders d'energia fossila en il mastergn ed en l'industria han per consequenza ch'il basegn d'energia electrica s'augmenta considerablmain. Igl è da quintar che quest basegn supplementar sto vegnir cuvri a curta vista. En quest connex tschentan las sutsegnadras ed ils sutsegnaders las suandantas dumondas:

1. Quant aut valitescha la Regenza il basegn d'electricitad ch'è necessari supplementarmain durant ils proxims 5 fin 10 onns?
2. Co giuditgescha la Regenza la segirezza dal provediment cun energia electrica per ils proxims 10 onns – ord vista da la produenziun d'electricitad, però er concernent las capacitads da la rait electrica?
3. Co valitescha la Regenza il potenzial per amplifitgar la forza idraulica?
4. Tge aspect ha la strategia da la Regenza concernent la forza idraulica (ed en quest connex la tematica dal return dals implants a la concedanta)?
5. Co pensa la Regenza da garantir ina rait da tancadis per vehichels electrici en tut il chantun?
6. En tge dimensiun pon implants da fotovoltaica u auters producents d'energia alternativs garantir la segirezza dal provediment cun energia electrica?

27 d'avust 2021

Deplazes (Rabius), Hardegger, Jochum, Alig, Berther, Bettinaglio, Brandenburger, Brunold, Buchli-Mannhart, Cantieni, Caviezel (Cuir), Censi, Cramer, Danuser, Della Cà, Derungs, Ellemunter, Felix, Florin-Caluori, Flütsch, Hartmann-Conrad, Holzinger-Loretz, Kasper, Kienz, Kunfermann, Lamprecht, Loepfe, Maissen, Märchy-Caduff, Michael (Donat), Natter, Niggli (Samedan), Niggli-Mathis (Grüsch), Papa, Ruckstuhl, Schmid, Schneider, Schutz, Tanner, Thomann-Frank, Thür-Suter, Tomaschett (Breil), Tomaschett-Berther (Trun), Ulber, von Ballmoos, Weidmann, Wellig, Widmer (Favugn), Zanetti (Landquart), Bürgi-Büchel, Büsser, Costa



Seduta del

12 ottobre 2021

Comunicata il

15 ottobre 2021

Protocollo n.

862/2021

Interpellanza Deplazes (Rabius)

concernente la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica nel Cantone dei Grigioni

Risposta del Governo

La Strategia energetica 2050 della Confederazione prevede di aumentare l'efficienza energetica e di potenziare le energie rinnovabili. Le Prospettive energetiche 2050+ della Confederazione partono dal presupposto secondo cui la mancata produzione di elettricità a seguito dell'abbandono del nucleare e il crescente fabbisogno provocato dagli sviluppi menzionati nell'interpellanza potranno essere coperti dal potenziamento e dall'incremento delle energie rinnovabili. Il passaggio dell'approvvigionamento energetico della Svizzera verso le energie rinnovabili rappresenta un compito molto difficile per tutti gli attori coinvolti.

In merito alla domanda 1: stando ai calcoli effettuati dall'Ufficio dell'energia e dei trasporti nel 2019, in caso di attuazione sistematica della Strategia energetica 2050 il fabbisogno di elettricità nei Grigioni aumenterà di 1,5 volte (+1000 gigawattora [GWh]) entro il 2030 a seguito della sostituzione di combustibili e carburanti fossili con elettricità. Se nel quadro della sostituzione dei combustibili vengono al contempo risanati gli involucri degli edifici, l'aumento si ridurrà a circa 660 GWh.

In merito alla domanda 2: sulla base dell'art. 8 della legge federale sull'approvvigionamento elettrico (LAEI; RS 734.7) i gestori di rete sono tenuti a garantire una rete sicura, performante ed efficiente. Nei Grigioni le reti sono in buono stato. Dal profilo quantitativo, con poco meno di 8000 GWh nei Grigioni viene prodotta quattro volte più elettricità di quanta ne venga consumata. La produzione è garantita in ampia misura da forza idrica, la quale è accumulabile, regolabile ed esente da CO₂. Il Cantone dei Grigioni si trova quindi nell'eccellente situazione di disporre di una sicurezza dell'approvvigionamento nonché della capacità di rete garantite per i prossimi anni.

In merito alla domanda 3: nel "Rapporto energetico 2012" (messaggio quaderno n. 6/2012–2013, p. 389) il Governo ha definito obiettivi di incremento fino al 2035 (grandi centrali idroelettriche 860 GWh e piccole centrali idroelettriche 135 GWh). A fine 2020 gli obiettivi in relazione alle grandi centrali idroelettriche erano raggiunti solo in misura di poco superiore all'11 per cento, quelli in relazione alle piccole centrali idroelettriche in misura di oltre l'80 per cento. Dal punto di vista attuale, l'obiettivo

di incremento in relazione alle grandi centrali idroelettriche viene considerato come molto ambizioso.

In merito alla domanda 4: la strategia concernente la forza idrica attribuisce la priorità alla conservazione e all'ottimizzazione delle centrali idroelettriche esistenti. L'ampliamento e il potenziamento della forza idrica sono secondari. All'interno di queste priorità, l'attenzione viene posta sulle grandi centrali idroelettriche. Come già spiegato dal Governo nella risposta all'interpellanza Müller (Susch) (cfr. decreto governativo [DG] del 31 agosto 2021 [prot. n. 803/2021]), il Governo sta elaborando una strategia cantonale concernente la forza idrica per il Cantone dei Grigioni nel quadro della quale si intende illustrare anche il modo di procedere previsto in caso di riversioni.

In merito alla domanda 5: al fine di accelerare lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica, nella consultazione relativa alla revisione parziale della legge sull'energia del Cantone dei Grigioni (LGE) il Governo ha proposto di promuovere la realizzazione di stazioni di ricarica pubblicamente accessibili lungo gli assi principali. Alla fine il Gran Consiglio ha rinunciato a prevedere una tale fattispecie come fattispecie che dà luogo a promozione. Inoltre il Governo si è già espresso in merito nella risposta all'incarico di frazione UDC (cfr. DG del 12 gennaio 2021 [prot. n. 2/2021]). Secondo tale risposta, la creazione di infrastrutture di ricarica rientra nell'interesse dei proprietari di impianti fotovoltaici nonché dei gestori di rete. L'infrastruttura di ricarica è un modello di business delle imprese elettriche private.

In merito alla domanda 6: con l'obiettivo di emissioni nette pari a zero, il Consiglio federale tiene conto delle più recenti evidenze scientifiche del Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC), secondo cui già a partire da un riscaldamento medio del clima pari a 1,5 gradi sono da attendersi gravi conseguenze per l'essere umano e per la biodiversità. Uno sfruttamento sostenibile dell'energia e l'aumento dell'efficienza energetica nonché il potenziamento delle energie rinnovabili sono indispensabili per poter garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico. Nel quadro della Strategia energetica 2050 al Cantone dei Grigioni è stato assegnato un obiettivo di incremento pari a 1460 GWh per tutte le energie rinnovabili. Di questi, stando alle previsioni, 200 GWh saranno prodotti mediante il fotovoltaico e 200 GWh mediante l'eolico; la crescita rimanente dovrà essere fornita con la forza idrica.



In nome del Governo

Il Presidente:

Dr. Mario Cavigelli

Il Cancelliere:

Daniel Spadin

Interpellanza Deplazes (Rabius) concernente la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica nel Cantone dei Grigioni

Le discussioni attualmente in corso riguardo ai cambiamenti climatici e all'urgente necessità di ridurre le emissioni di CO₂ come richiesto dagli esperti comporteranno un notevole fabbisogno di energia elettrica. In primo piano vi è attualmente l'aumento del fabbisogno di energia elettrica nel traffico individuale (passaggio da motori a combustione interna a veicoli a batteria). Ma anche la sostituzione dei riscaldamenti a combustibili fossili nelle case d'abitazione con pompe di calore oppure l'abbandono dei vettori energetici fossili nei settori artigianato e industria comportano un notevole aumento del fabbisogno di energia elettrica. Presumibilmente questo fabbisogno supplementare dovrà essere coperto a breve termine. In questo contesto le firmatarie e i firmatari pongono le seguenti domande:

1. Secondo le stime del Governo a quanto ammonterà il fabbisogno di energia elettrica supplementare necessario nei prossimi 5 – 10 anni?
2. Come valuta il Governo la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica per i prossimi dieci anni, sia dal punto di vista della produzione di energia elettrica, sia per quanto riguarda le capacità della rete elettrica?
3. Come valuta il Governo il potenziale per un maggiore sfruttamento della forza idrica?
4. Qual è la strategia del Governo relativa alla forza idrica (e in tale contesto relativa al tema delle riversioni)?
5. Come intende il Governo garantire una rete di stazioni di ricarica per veicoli elettrici che copra l'intero territorio cantonale?
6. In quale misura gli impianti fotovoltaici o altri produttori di energia alternativa possono garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di energia elettrica?

27 agosto 2021

Deplazes (Rabius), Hardegger, Jochum, Alig, Berther, Bettinaglio, Brandenburger, Brunold, Buchli-Mannhart, Cantieni, Caviezel (Coira), Censi, Cramer, Danuser, Della Cà, Derungs, Ellemunter, Felix, Florin-Caluori, Flütsch, Hartmann-Conrad, Holzinger-Loretz, Kasper, Kienz, Kunfermann, Lamprecht, Loepfe, Maissen, Märchy-Caduff, Michael (Donat), Natter, Niggli (Samedan), Niggli-Mathis (Grüsch), Papa, Ruckstuhl, Schmid, Schneider, Schutz, Tanner, Thomann-Frank, Thür-Suter, Tomaschett (Breil), Tomaschett-Berther (Trun), Ulber, von Ballmoos, Weidmann, Wellig, Widmer (Felsberg), Zanetti (Landquart), Bürgi-Büchel, Büsser, Costa