

**Von:** Scherfranz, Margret <margret.scherfranz@iv.at>  
**An:** A13\_Bau- und Raumordnung <abt13-bau-raumordnung@stmk.gv.at>  
**Gesendet am:** 23.03.2023 16:18:00  
**Betreff:** Stellungnahme Entwicklungsprogramm für den Sachbereich  
Erneuerbare Energie - Solarenergie, Begutachtung, GZ:  
ABT13-14614/2023/4

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Anhang finden Sie unsere Stellungnahme Entwicklungsprogramm für den Sachbereich  
Erneuerbare Energie - Solarenergie, Begutachtung.

Mit freundlichen Grüßen  
Industriellenvereinigung Steiermark

i.A. Margret Scherfranz

MARGRET SCHERFRANZ

Industriellenvereinigung Steiermark  
Hartenaugasse 17 / 8010 Graz  
Tel +43 316 321528 13  
Mobil +43 664 8168670  
margret.scherfranz@iv.at  
steiermark.iv.at

An das  
Amt der Stmk. Landesregierung  
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung  
Stempfergasse 7  
8010 Graz

Per E-Mail: [abt13-bau-raumordnung@stmk.gv.at](mailto:abt13-bau-raumordnung@stmk.gv.at)

Graz, 22.03.2023

Betreff: Stellungnahme Entwicklungsprogramm für den Sachbereich  
Erneuerbare Energie - Solarenergie, Begutachtung

**Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom [...], mit der ein Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie erlassen wird; Begutachtung  
GZ: ABT13-14614/2023-4**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir nehmen zum Entwurf einer Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung, mit der ein Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie (SAPRO) erlassen wird, wie folgt Stellung:

### **Allgemeines: Zielsetzung und -erreichung**

Bei der gesamten Zielsetzung des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) – im Konkreten die Steigerung der jährlichen Stromerzeugung (ausgehend von der Produktion im Jahr 2020) aus erneuerbaren Quellen bis zum Jahr 2030 mengenwirksam um 27 TWh – muss von einem enormen Bedarf an Projekten und damit Investitionen zum Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung und der dazu erforderlichen zusätzlichen Stromnetze ausgegangen werden.

Die faktische Grundlage für die Erreichung des Zieles im Bereich Photovoltaik (11 TWh im Bereich PV für Österreich) stellt die Verfügbarkeit von ausreichend dafür vorgesehenen bzw. geeigneten Flächen sowie, daran anschließend die Umsetzung von entsprechenden Projekten dar. Die diesbezügliche Initiative der Steiermärkischen Landesregierung, die sich in der Erstellung des vorliegenden Entwurfs eines SAPROS manifestiert, ist dahingehend im Sinne der Planungs-, Rechts- und Investitionssicherheit prinzipiell zu begrüßen, zumal raumordnungsrechtliche Hürden dem großdimensionierten Ausbau von Solaranlagen, insbesondere auf Freiflächen, bislang oft im Weg standen und Investitionen verhinderten.

Unter Bedachtnahme, dass sich für die österreichweit angestrebten 11 TWh Stromerzeugung durch Photovoltaik ein Anteil von 2,15 TWh für die Steiermark ergibt, errechnet sich dafür ein Gesamtflächenbedarf von ca. 2.200 bis 2.400 ha. Allein, die im SAPRO ausgewiesenen Vorrangzonen für PV-Freiflächenanlagen decken ca. 825 ha und somit 40 % dieses Flächenbedarfs ab. Vor diesem Hintergrund gilt es festzuhalten, dass mit dem vorliegenden Entwurf des SAPROS aus klima- und energiepolitischer Sicht alleine nicht das Auslangen im Bereich der PV gefunden werden kann.

Es gilt daher vor allem, auf die durch das SAPRO geschaffenen Konkretisierungen aufzubauen und die Rahmenbedingungen dahingehend weiterzuentwickeln, dass auch weitere Ausbauten einfach, rasch und effizient möglich werden. Vor diesem Hintergrund sollten auch entsprechende Aktivitäten von Industriebetrieben – sowohl im Bereich der Photovoltaik als auch im Bereich der Solarthermie – von Seiten des Landes entsprechend unterstützt werden.

Bekanntlich ist die nachhaltige Transformation der Energieversorgung entlang des vorgegebenen Ausbaupfads, insbesondere im Strombereich, durch äußerst komplexe Wirkungszusammenhänge gekennzeichnet. Die nachfolgenden Grundsatzüberlegungen sind daher insbesondere für das SAPRO, aber ebenso auch für weitere künftig notwendige Vorhaben im Bereich des Ausbaus der heimischen Energieversorgung mit erneuerbaren Energieträgern zwangsläufig zu berücksichtigen.

### **„Überschussenergie“: Nutzung und Speicherung**

Entsprechend den Zielvorgaben des EAGs kann es vor allem in den Sommermonaten dazu kommen, dass eine sehr große Strommenge nicht genutzt werden kann, wenn „grün“ erzeugter Strom den Bedarf übersteigt. Anlagen aus dem Bereich der Erneuerbaren sind nach derzeitigem Stand bei Überschusseinspeisung oft abzuriegeln (!), wobei wertvolle „grüne“ Energie ungenutzt bleibt. Im Winter hingegen steigt der Strombedarf, vor allem für Heizung und Beleuchtung. Gleichzeitig sorgen die „dunkle Jahreszeit“ und windstille Phasen dafür, dass Photovoltaik- und Windenergieanlagen nur wenig Strom produzieren können und die Stromerzeugung dann weit unter die installierte Leistung absinkt.

Die Infrastruktur zur Stromversorgung muss diese Schwankungen ausgleichen. Sie muss also sowohl die momentane Stromerzeugung sicher decken, als auch einen ausreichenden Vorrat an Energie für die Dauer der Flaute bereitstellen.

Es ist daher essenziell, grünen Überschussstrom zu nutzen: beispielsweise mittels Elektrolyse Wasserstoff zu produzieren bzw. in Methanisierungsanlagen mit CO<sub>2</sub>-haltigen Abgasen aus Biogasanlage zu grünem Erdgas (energetisch hochwertigem Methan) weiterzuverarbeiten und in das Erdgasnetz einzuspeisen (siehe auch nachstehende Anmerkung zum Thema „Langfristige Notwendigkeiten für gasförmige Energieträger“) bzw. wo es die geographischen Verhältnisse ermöglichen, weitere Pumpspeicherkraftwerke mit ausreichender Leistung (Stichwort Pumpspeicher Koralpe) zu installieren.

Anmerkung „Langfristige Notwendigkeiten für gasförmige Energieträger“:

Gasförmige Energieträger werden auch in den kommenden Jahrzehnten und in einem low-carbon Energiesystem in allen Sektoren (Industrie, Energie, Verkehr, Gebäude) breite Verwendung finden müssen, folglich ist auch die Dekarbonisierung ohne entsprechende Gasinfrastruktur

zum Transport und Verteilung ebensolcher gasförmiger Energieträger auf allen Netzebenen in Zukunft nicht darstellbar. Daher sollte jedenfalls ein ganzheitlicher Power-to-Gas-Ansatz inklusive der Speicherung und Verteilung von erneuerbarem Wasserstoff und synthetisch erzeugtem Erdgas verfolgt werden, der darüber hinaus auch dem EU-Vorhaben fossile Brennstoffe hinter sich zu lassen und zu saubereren Energiequellen überzugehen (u. a. soll fossiles Erdgas durch erneuerbare, CO<sub>2</sub>-arme Gase wie Wasserstoff ersetzt werden) entspricht.

### **Verhinderung der „Black-Out“-Gefahr**

Die sichere Versorgung mit Strom ist als entscheidender Standortfaktor für den Industriestandort Steiermark von größter Bedeutung. Mit einer überdurchschnittlich hohen Versorgungssicherheit zählt Österreich bzw. die Steiermark zwar zu den bestversorgten Ländern der Welt, trotzdem steigt das Risiko eines Black-Outs durch unterschiedliche Einflüsse stark an (s. o.).

Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen eines Black-Outs sind enorm. Während kurzfristige Störungen im Sekundenbereich im Haushalt nicht einmal wahrgenommen werden, verursachen diese in Produktionsanlagen und im Infrastrukturbereich regelmäßig Schäden und führen zum Ausfall wichtiger Komponenten. Ebenso können schon geringe Spannungsschwankungen zu massiven Störungen in der Produktion bzw. zu Ausfällen und in weiterer Folge zu einer Gefährdung von Lieferketten führen.

Insbesondere zeigt sich:

- die Steiermark ist durch ihre industrielle Struktur überproportional betroffen.
- Während kurzfristige Störungen im Sekundenbereich im Haushalt nicht einmal wahrgenommen werden, verursachen diese in Produktionsanlagen und im Infrastrukturbereich regelmäßig Schäden und führen zum Ausfall wichtiger Komponenten.
- schon geringe Spannungsschwankungen können zu massiven Störungen in der Produktion und Ausfällen beziehungsweise Gefährdung von Lieferketten führen
- Schäden an Produktionsanlagen sind hier noch nicht berücksichtigt.

Unter Bedachtnahme auf die Volatilität der erneuerbaren Quellen wird bei Zunahme deren Anteils bei der Energieerzeugung die Gefahr eines Black-Outs, insbesondere bei verminderter Erzeugung im Winter, zunehmen. Umso essenzieller ist die Sicherstellung einer Grundlastdeckung des Stromsystems mit dafür geeigneten und verfügbaren Energieträgern.

Um auf die der Erzeugung aus Erneuerbaren Quellen immanenten Volatilität zu reagieren, Überschusserzeugung nicht ungenutzt zu lassen und in weiterer Folge eine ganzjährige Grundlastdeckung zu gewährleisten, wird die o. a. leistungsfähige Speicherung von „grün“ erzeugter Überschussenergie, insbesondere in der sonnigen Jahreszeit, zum Gebot der Stunde.

## **Netzausbau: Kostentragung**

Die unmittelbaren österreichweiten Mehrkosten, die mit dem Erreichen der EAG-Ausbauziele verbunden sind, belaufen sich gemäß Schätzungen p.a. auf rund 300 Mio. Euro. Dabei unberücksichtigt sind die Kosten, die die Umsetzung des Gesetzes im Energiesystem mit sich bringt (d. h. notwendige Investitionen in Energiebereitstellung, Netze, Ausgleichsenergie, etc.; Schätzung von „Österreichs Energie“ aus 2020: 43 Mrd. Euro). Außerdem noch nicht berücksichtigt ist das Thema der Biogaseinspeisung und die daraus resultierenden Kosten.

Werden die Folgekosten, die durch das EAG im gesamten Energiesystem verursacht werden, je kWh weitergegeben und damit auf alle Netzebenen verteilt, stellt dies die energieintensive Industrie in der Steiermark und in Österreich vor nicht zu bewältigende Kostenbelastungen.

Die Notwendigkeit des Netzausbaus wird nicht zuletzt durch die nach wie vor bestehende direkte Abhängigkeit der PV-Ausbauflächen von der vorhandenen Strominfrastruktur deutlich. Konkret beschränken oft die verfügbaren Kapazitäten bzw. fehlende Möglichkeiten für Zu- und Ableitungen im Stromleitungsnetz der Steiermark den weiteren Ausbau. Es gilt, nicht nur den Ausbau der PV-Anlagen auf den 37 ausgewiesenen Vorrangzonen rasch und unbürokratisch in Umsetzung zu bringen, sondern auch das Netz im Hinblick auf den weitaus höheren Bedarf zur Erreichung der Ausbauziele auszubauen. Der Netzausbau wird somit zum Schlüsselfaktor für die Energiewende.

In der Weiterverfolgung der Ausbauziele und der damit einhergehenden Notwendigkeit des Netzausbaus ist eine Betrachtung der Gesamtkosten aus den unterschiedlichen Energie- und Klimathemen essentiell. Dabei ist es entscheidend, die gesamten Systemkosten, die der Ausbau direkt und indirekt verursacht (für Förderbeiträge, Netzausbau, Ausgleichsenergie, etc.), niedrig zu halten, die bestehende Netzebenen-Spreizung beizubehalten und gegebenenfalls durch Deckelung der Kosten so zu verteilen, dass Unternehmen der Stahl-, Papier- und Zementindustrie in ihrer Existenz nicht bedroht werden - und damit tausende Arbeitsplätze in Österreich verloren gehen.

## **Gesellschaftspolitische Herausforderung & Rolle der Politik**

Wenn alle Kapazitäten im Bereich Erneuerbarer Energie gehoben werden sollen, bedarf es eines völlig neuen politischen Managements von Willensbildung, Projektbegleitung und effektiver Verfahrensbeschleunigung bei Infrastrukturprojekten.

Der Ausbau der Erneuerbaren Energien ist nicht nur eine technisch-wirtschaftliche und politische Aufgabe, sondern stellt auch eine große gesellschaftliche Herausforderung dar. Nur wenn es gelingt, dass den sehr hohen Zustimmungswerten zur Energiewende im Allgemeinen, keine großflächigen Proteste bei realen Umsetzungsprojekten gegenüberstehen, wird eine entsprechende Zielerreichung möglich sein.

## **Wirtschaftlichkeit der Umsetzung: Möglichkeiten auch für Industrieflächen**

Neben den raumordnungs- und auch förderrechtlichen Rahmenbedingungen ist für den dringend notwendigen Ausbau der Erneuerbaren Energien in der Steiermark vor allem auch die technisch-wirtschaftliche Umsetzbarkeit der einzelnen Projekte maßgebend. Daher sollten -

neben den ohnehin umfassend abgedeckten ökologischen Kriterien - im Rahmen der weiteren Gestaltung des Programmes auf die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung der einzelnen Projekte geachtet werden.

Insbesondere für Industriebetriebe ist die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen vor allem bei verbrauchsnaher Errichtung zumeist gegeben, das bedeutet im überwiegenden Fall bei Errichtung auf den Dach-/Fassadeflächen von Betriebsgebäuden, aber auch auf betrieblichen Nebenflächen sowie Freiflächen (nahe) des Betriebsgeländes. Zur Forcierung der Ausbauziele 2030 ist es daher essenziell, Ausbauprojekte auch in betriebsnahen Bereichen entsprechend zu unterstützen. In Umsetzung dieser Erfordernisse sind entsprechende Maßnahmen auch abseits des SAPROs rasch zu definieren.

Für eine effiziente Erreichung ausreichend großer PV-Anlagen sollte es auch möglich, in gegebenen Fällen auch prinzipiell ausgeschlossene Flächen - im diesbezüglich unbedingt erforderlichen Ausmaß - zu nützen, wenn im Gegenzug gleichwertige alternative Ersatzflächen gesichert werden.

Wengleich die Initiative der Steiermärkischen Landesregierung zum jetzigen Zeitpunkt zu begrüßen ist, sollte mit weiteren, darauf aufbauenden Maßnahmen sichergestellt werden, Rahmenbedingungen dahingehend zu optimiert, dass rechtliche und bürokratische Hürden abgebaut und ein zügiger weitreichenderer Ausbau ermöglicht wird.

Nur ein freundliches Investitionsklima mit passgenauen Rahmenbedingungen kann den hohen Bedarf am Ausbau der nachhaltigen und erneuerbaren Energieversorgung nachkommen und die Zielerreichung bis 2030 möglich machen. Aus Sicht der steirischen Industrie ist es dabei unabdingbar, die Themen Versorgungssicherheit, Leistbarkeit und Dekarbonisierung ganzheitlich zu betrachten.

Bei Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Wir ersuchen um Berücksichtigung unserer Anmerkungen und verbleiben

mit freundlichen Grüßen  
Industriellenvereinigung Steiermark



Mag. Gernot Pagger  
Geschäftsführer



Dipl.-Ing. Karlheinz Rink  
Referent



Dr. Dominik Geringer  
Referent