

Von: 1. Vizebgm. DI Georg Thünauer BSc BSc
<g.thuenauer@fernitz-mellach.gv.at>
An: A13_Bau- und Raumordnung <abt13-bau-
raumordnung@stmk.gv.at>
Bgm. Robert Tulnik <r.tulnik@fernitz-mellach.gv.at>; 2. Vzbgm.
Ing. David Ziegler <d.ziegler@fernitz-mellach.gv.at>;
CC: Vorstandsmitglied Dr. phil. Johann Berghold
<hi.berghold@aon.at>; GK Johann Franz <j.franz@fernitz-
mellach.gv.at>
Gesendet am: 24.03.2023 21:49:18
Betreff: Begutachtung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Anbei die Stellungnahme des Ausschusses Umwelt und Energie der Gemeinde Fernitz-Mellach zum Verordnungsentwurf zum Sachbereich Erneuerbare Energie - Solarenergie.

Aus Sicht des Ausschusses für Umwelt- und Energie der Gemeinde Fernitz-Mellach befindet sich die ausgewiesene Fläche in der KG Mellach in der Vorrangzone Neudorf in einem sehr sensiblen Bereich der Murauen. Angrenzende Flächen liegen im Landschaftsschutzgebiet LS 31 und sind ebenfalls als Landwirtschaftliche Vorrangzonen ausgewiesen. Warum das auf diese Fläche nicht zutrifft ist uns nicht klar – wäre aber mehr als sinnvoll.

Wir lehnen daher die Ausweisung der Vorrangzone Neudorf auf den Grundstücken 1644/8 sowie 1644/9 in der KG Mellach ab.

Zu unseren allgemeinen Bedenken hinsichtlich der Ausweisung von 852 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche zur Energiegewinnung folgende Erläuterung:

Mit diesem Programm kann die Stromversorgung in den Wintermonaten nur zu einem Bruchteil gedeckt werden – die Steiermark bleibt daher im Winter weiter zu einem großen Teil von Strom aus Erdgas abhängig und die Treibhausgasemissionen würden sich im Gegenzug kaum reduzieren - die Nachteile für die Nahrungsmittelversorgung wären dagegen deutlich.

Auch diese absehbaren Effekte sind der Grund für die Ablehnung.

Unsere Bedenken im Detail:

KLIMASCHUTZ

Da der Strom auf den geplanten Vorrangflächen zum Großteil im Sommerhalbjahr anfallen würde und die Steiermark beim Stromzukauf im Sommer überwiegend Strom aus erneuerbaren Quellen bezieht, würde die Ausweitung der Stromproduktion im Sommer nur wenig zur Senkung der CO2 Emissionen beitragen.

STROMVERSORGUNG IM WINTER

Weiter Erdgasstrom im Winter: Nach Analysen von ENERGYPEACE lag der Stromverbrauch der Steiermark im Winter 2012/22 (Nov- Feb) bei 4.400 GWh, davon

wurde über 60 % Strom aus Erdgaskraftwerken in Österreich oder aus Importen bezogen. An dieser Situation würde sich durch den Ausbau der Photovoltaik auf den ausgewiesenen Vorrangflächen kaum etwas ändern.

- Die Flächen liegen überwiegend in Regionen mit viel Nebel im Winter
 - Die Flächen liegen in tiefen Lagen (Tallagen) mit schwächerer Sonneneinstrahlung im Winter im Vergleich zu Höhenlagen
 - Die Paneele in Flachanlagen werden in der Regel mit einem Winkel von 25 bis 35° aufgestellt, daher fallen die im Winter flach einfallenden Sonnenstrahlen mit einem sehr geringen Winkel auf die Module und diese liefern daher besonders wenig Strom
- Dazu kommt, dass nicht beeinflussbare Faktum der kurzen Tage im Winter.

NAHRUNGSMITTELVERSORGUNG

Die Steiermark ist ein Bundesland mit wenig Ackerland im Vergleich zur Bevölkerung. Im Österreichschnitt kommen auf 1000 Personen 149 ha Ackerland, in der Steiermark nur 119 ha, also um 20 % weniger. Die Steiermark kann sich bei wichtigen Agrarprodukten wie Brotgetreide oder

Eiweißfutter nicht selbst versorgen.

Der Klimawandel lässt die Wahrscheinlichkeit von Trockenperioden, Dürren und Missernten ständig größer werden. Unter Berücksichtigung dieser Aspekte wäre es naheliegend jedes Hektar Ackerland für die Produktion von Lebensmitteln und Futtermitteln zu schützen

Der Stromverbrauch wird in Zukunft deutlich steigen durch

- E-Mobilität,
- Zunahme der Wärmepumpen,
- Weitere Digitalisierung und
- teilweisen Ersatz fossiler Energien durch Strom in der Güterproduktion.

Mögliche Überlegungen für bessere Alternativen:

- Wahl des Standortes: Höhenlage, da hier die Sonneneinstrahlung deutlich höher ist als im Tal, und keine langen Nebelperioden auftreten und die PV-Module wegen der tieferen Temperaturen einen höheren Wirkungsgrad erreichen.
- Nutzung des Albedo-Effekts: bei Schneelage werden die Sonnenstrahlen reflektiert und dadurch kann bei entsprechender Konstruktion der PV-Anlage die Stromausbeute um 30 % und mehr erhöht werden
- Vertikale Konstruktion der PV-Anlage: dadurch wird der Flächenbedarf minimiert; durch Anbringen von Modulen in allen 4 Himmelsrichtungen wird die Tagesproduktion verstetigt und die Voraussetzung für die optimale Nutzung des Albedo-Effektes geschaffen
- Neigung der Module mit 70 °, sodass die Sonnenstrahlen im Winter senkrecht auf die Module auftreffen und dadurch die Stromausbeute im Winter wesentlich erhöhen. Im Sommer wird dann weniger Strom produziert, Stromüberschüsse vermieden und das Speicherproblem entschärft, weil auf diese Weise im Winter mehr Strom erzeugt wird.

Seit einigen Wochen liegen Messergebnisse derartiger PV-Anlage vor. Sie liefern sensationelle Ergebnisse und zeigen, dass derartige PV-Anlagen in Höhenlagen je Flächeneinheit im Jänner zehn Mal so viel Strom liefern wie Flachanlagen im Tal.

Ausbau Windenergie: Ein modernes Windrad erzeugt im Schnitt 8 GWh Strom, es sind also rund 600 Windräder notwendig, um die 5 TWh für die Steiermark zu erreichen. Dazu

ist die Ausweisung von Vorrangzonen notwendig. Je schneller der Ausbau erfolgt, umso besser für den Klimaschutz. In den kommenden Jahren bis 2032 sollten jährlich zumindest 60 neue Windräder mit einer durchschnittlichen Produktion von 480 GWh gebaut werden. Die Kombination von Windkraft mit Fotovoltaik in Höhenlagen ist naheliegend und sollte in dem Sachprogramm unbedingt vorgesehen werden.

Ausbau Biomasse, Biogas: Die Stromerzeugung aus fester Biomasse und Biogas soll um etwa 50 % erhöht werden, mit Anreizen, sodass der Großteil der biogenen Stromerzeugung im Winter anfällt.

Es muss das Ziel sein, möglichst alle geeigneten Dachflächen mit PV-Modulen zu bestücken. Dies soll ergänzt werden, durch kleinere Anlagen auf wenig produktiven agrarischen Flächen in Hanglage, durch Agri-PV-Anlagen mit Doppelnutzung und Nutzung „toter Flächen“ (Parkplätze, Industrieflächen).

Aus unserer Sicht bedarf dieses Konzept noch einiger Überarbeitung bis es die gesteckten Ziele erreichen kann.

Mit freundlichen Grüßen
Für die Gemeinde Fernitz-Mellach
Ausschussobmann Umwelt und Energie
1. Vizebürgermeister

Dipl.-Ing. Georg Thünauer