



Das Land
Steiermark

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG

Abteilung 15 Energie, Wohnbau, Technik

➔ **Fachabteilung Energie
und Wohnbau**

Herrn
Oberregierungsrat
Mag.Dr. Bernhard Strachwitz
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung
Stempfergasse 7 /III/311
8010 Graz

**Referat Energietechnik und Klima-
schutz**

Bearb.: Dipl.-Ing. Dieter Preiß
Tel.: +43 (316) 877-4351
Fax: +43 (316) 877-4569
E-Mail: wohnbau@stmk.gv.at

Bei Antwortschreiben bitte
Geschäftszeichen (GZ) anführen

GZ: ABT15-25050/2020-11 Bezug: ABT13-11.10-485/2017-Graz, am 31.08.2020
38

Ggst.: ABT13, Wien Energie GmbH, Windpark Steinriegel III - UVP-G
Verfahren, Änderungsverfahren, Energiewirtschaftliche Stellung-
nahme

UVP

WINDPARK STEINRIEGEL III

STELLUNGNAHME AUS DEM FACHBEREICH ENERGIEWIRTSCHAFT

8010 Graz • Landhausgasse 7

Montag bis Freitag von 8:00 bis 12:30 Uhr und nach Terminvereinbarung

Öffentliche Verkehrsmittel: Straßenbahn/Buslinie(n) 1,3,4,5,6,7/67 Haltestelle Hauptplatz/Andreas-Hofer-Platz

<https://datenschutz.stmk.gv.at> • UID ATU37001007

Landes-Hypothekenbank Steiermark AG: IBAN AT375600020141005201 • BIC HYSTAT2G

1 INHALTSVERZEICHNIS

1	INHALTSVERZEICHNIS	2
1	Gegenstand der Beurteilung	3
2	Relevante energiewirtschaftliche Zielsetzungen im öffentlichen Interesse	3
2.1	<i>Reduktion von Treibhausgasemissionen in der Energie-erzeugung</i>	3
2.2	<i>Steigerung des Anteils an erneuerbarer Energie in der Energieaufbringung</i>	4
2.3	<i>Steigerung des Anteils von erneuerbarem Strom</i>	6
3	Energiewirtschaftlich relevante Daten des geplanten Windparks STR III	7
3.1	<i>Beschreibung des Vorhabens</i>	7
3.2	<i>Energiebilanz</i>	8
3.2.1	<i>Energieertrag des Windparks Steinriegel III</i>	8
3.2.2	<i>Energiebedarf für den Windpark Steinriegel III</i>	8
3.2.3	<i>Gesamtenergiebilanz</i>	10
4	Energiewirtschaftliche Beurteilung	11
4.1	<i>Beitrag des gegenständlichen Windparks Steinriegel III zur Erreichung der energiewirtschaftlichen Zielsetzungen</i>	11
4.2	<i>Lage und Ausführung des Windparks</i>	11
4.3	<i>Auslastung und Stand der Technik</i>	12
5	Zu den Stellungnahmen/Einwendungen/Beschwerden	12
6	Zusammenfassung	13

1 Gegenstand der Beurteilung

Gegenstand der Beurteilung ist, ob aus energiewirtschaftlicher Sicht ein besonderes Interesse an der Errichtung des gegenständlichen Windparks besteht.

Die Beurteilung erfolgt auf Basis folgender Einreichunterlagen:

- Windpark Steinriegel III („WP-STR III“); UVP-Genehmigungsantrag (15.02.2019)
- Windpark Steinriegel III, Vorhaben, B.01-00, Vorhabensbeschreibung (07.02.2019)
- Windpark Steinriegel III, B.01.0001, Plan - Übersicht A3 (04.12.2018)
- Windpark Steinriegel III, Sonstige Unterlagen, C.01.01-00 Energiewirtschaftliche Stellungnahme (10.12.2018)
- Windpark Steinriegel III, UVE, D.02-00 Klima- und Energiekonzept (Version 0, 23.01.2019)
- Nachträge C.00-01 Ergänzungen zum Teil C – Sonstige Unterlagen (Stand: 04.12.2019), 2.7 Fachgebiet Energiewirtschaft (S. 32-34)

2 Relevante energiewirtschaftliche Zielsetzungen im öffentlichen Interesse

2.1 Reduktion von Treibhausgasemissionen in der Energieerzeugung

Bei der 21. Klimaschutzkonferenz der Vereinten Nationen im Dezember 2015 in Paris hat sich die Weltgemeinschaft auf ein gemeinsames Klimaschutzabkommen geeinigt. Kernaussage der Übereinkunft ist das Ziel, die globale mittlere Temperaturerhöhung auf maximal 2 °C im Vergleich mit der vorindustriellen Zeit zu beschränken. Um die Risiken des Klimawandels weiter zu mindern, soll die Temperaturerhöhung sogar mit 1,5 °C begrenzt werden. Diese Zielsetzung bedeutet, dass ab 2050 praktisch Netto-Null-Emissionen erreicht werden.

Die Europäische Union hat sich das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis 2020 um 20 % und bis 2030 um 40 % gegenüber dem Stand 1990 zu reduzieren. Daraus abgeleitet wurde für das Jahr 2030 das nationale Ziel im Nationalen Klima- und Energieplan und in der „Österreichischen Klima- und Energiestrategie – der #mission2030“ – mit minus 36 % Treibhausgasemissionen gegenüber dem Stand 2005 im Nicht-Emissionshandelsbereich festgelegt.

Das Land Steiermark bekennt sich mit der „Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 (KESS 2030) ebenfalls zur Umsetzung des Zieles minus 36 % an Treibhausgasemissionen im Nicht-

Emissionshandelsbereich bis 2030 gegenüber dem Wert von 2005. Auf Basis der derzeit vorliegenden Daten (Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990 bis 2018, Umweltbundesamt) sind die Treibhausgasemissionen von 2014 bis 2018 um rund 5 % angestiegen. Für die Erreichung des Zieles für 2030 sind (Zitat Umweltbundesamt) „besonders ambitionierte zusätzliche Maßnahmen“ erforderlich. Die europäischen Vorgaben für 2050 sind nur bei einem vollständigen Ausstieg aus der fossilen Energiebereitstellung möglich.

Rund 85 % der Treibhausgasemissionen der Steiermark stammen aus der Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Öl, Gas). Daher ist unter „besonders ambitionierte zusätzliche Maßnahmen“ insbesondere die Substitution von Energie aus fossilen Kraftwerken durch erneuerbare Energiequellen zu sehen. Weiters ist es wichtig zu erkennen, dass eine tatsächliche Reduktion der Treibhausgasemissionen bei der Stromerzeugung im Gesamtsystem nur dann erreicht wird, wenn fossile Energieträger durch erneuerbare Energieträger ersetzt werden. Die CO₂-Emission von Windkraftanlagen liegt auf Lebensdauer gerechnet mit 16 g pro kWh um mehrere Zehnerpotenzen unter jenen von fossilen Energieträgern wie Braunkohle mit 1.100 g, Steinkohle mit 963 g, Öl mit 760 g oder Gas mit 300 g und auch unter anderen erneuerbarer Quellen wie Photovoltaik mit 62 g (Quelle Greenpeace, Aachen, Deutschland). Nur die Wasserkraft liegt mit 7 g noch besser. Daraus ist abzuleiten, dass die Windkraft eine Energiequelle darstellt, welche zu einer bedeutenden Reduktion von CO₂ bzw. Treibhausgasen beiträgt.

Anzumerken ist, dass die EU-Kommission derzeit an der Umsetzung des „European Green Deal“ arbeitet. Demnach will die EU bis 2050 klimaneutral werden. Dazu sollen die Treibhausgasemissionen in der EU bis 2030 nicht um 40%, sondern um 50 bis 55% gegenüber 1990 gesenkt werden. Die aktuelle österreichische türkis-grüne Bundesregierung hat in ihrem Regierungsprogramm das Ziel angekündigt, dass Österreich eine Vorreiterrolle in Europa übernehmen soll und bereits bis 2040 klimaneutral werden will. Diese Ankündigungen lassen den Schluss zu, dass sich die Fahrpläne zur Dekarbonisierung noch beschleunigen werden und die nationalen Vorgaben sehr wahrscheinlich noch verschärft werden. Aktuell wird seitens des Bundes am Erneuerbaren Ausbaugesetz (EAG), das das Ökostromgesetz ablösen wird, gearbeitet. Dort sind Zielmengen und Ausbaupfade für die einzelnen erneuerbaren Energieträger definiert. Das heißt, der Umstieg der Energieaufbringung auf erneuerbare Quellen wie Windkraft wird noch wichtiger und rückt noch mehr ins öffentliche Interesse als bisher schon.

2.2 Steigerung des Anteils an erneuerbarer Energie in der Energieaufbringung

„Angesichts der unsicheren geopolitischen Entwicklungen ist es – neben dem Ausbau heimischer Erzeugungskapazitäten – in den nächsten Jahren von großer strategischer Bedeutung, die Abhängigkeit Europas und Österreichs von einzelnen großen Importländern zu reduzieren und die Energierouten zu

diversifizieren“ (Zitat „Österreichische Klima- und Energiestrategie - #mission2030“). Dies stellt einen zusätzlichen Beweggrund zum Ausbau heimischer Energieträger, wie z.B. Windenergie, dar.

Für den Anteil erneuerbarer Energiequellen wurde das nationale Ziel für Österreich in Abstimmung mit der Europäischen Union mit 34 % bis zum Jahr 2020 festgelegt. Für das Jahr 2030 sieht der Nationale Klima- und Energieplan vor, den Anteil erneuerbarer Energie am Bruttoendenergieverbrauch auf einen Wert von größer als 46 % anzuheben.

Das Land Steiermark hat in seiner Klima- und Energiestrategie (KESS 2030) das Ziel „40 % Anteil erneuerbarer Energiequellen“ – wohlgermerkt unter der Voraussetzung des Erreichens des Energieeffizienzziels – im Jahr 2030 definiert. Die Steiermark liegt derzeit (Datenbasis 2018, Statistik Austria) bei 29,6 %.

Unter der Voraussetzung, dass der Endenergieverbrauch in der Steiermark nicht steigt – was bei steigendem Wirtschaftswachstum, steigender Bevölkerungszahl und steigender Elektrifizierung ein äußerst konservativer Ansatz ist – müssten zur Erreichung eines Anteils von 40 % zusätzlich zu den 2018 aus erneuerbaren Energiequellen aufgebrauchten 61 PJ noch einmal mehr als 21 PJ bereitgestellt werden.

Zur Erreichung der energiewirtschaftlichen Ziele der Steiermark ist es also notwendig alle möglichen zur Verfügung stehenden Optionen von erneuerbaren Energiequellen zu nutzen. Dies sind insbesondere die verfügbaren Restpotentiale bei Biomasse und Wasserkraft, die Nutzung der Potentiale bei Erdwärme, Geothermie, und Abwärme sowie die Nutzung von Sonnenenergie für Wärme und Strom. Eine bedeutende Komponente bei Energie aus erneuerbaren Quellen in der Steiermark ist die Nutzung von Windkraft.

2.3 Steigerung des Anteils von erneuerbarem Strom

Ein weiteres Ziel des integrierten nationalen Energie- und Klimaplanes von Österreich ist es, den Stromverbrauch zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen im Inland (national/bilanziell) zu decken. Derzeit (aktueller Datenstand 2018) beträgt der Anteil von Erneuerbaren in der Elektrizitätserzeugung in Österreich 73,1 %, in der Steiermark beträgt dieser Wert nur 49,3 %. Es besteht also großer Aufholbedarf.

In der folgenden Abbildung 1 ist die Entwicklung des Anteils erneuerbaren Stroms in der Steiermark dargestellt.

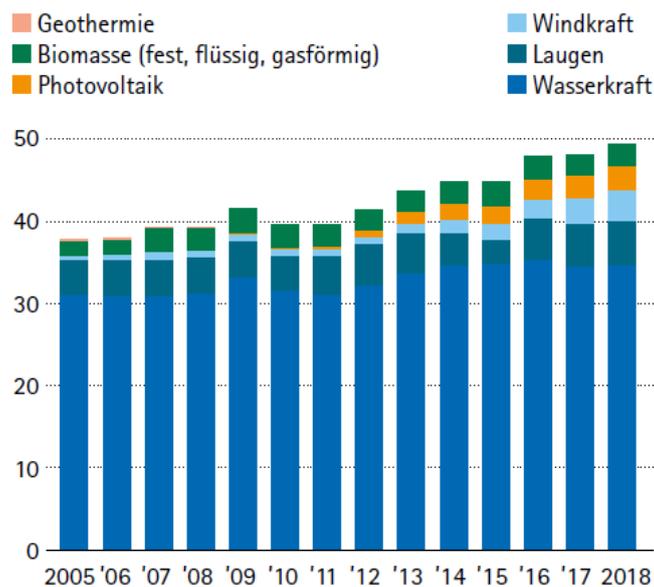


Abbildung 1: Entwicklung anrechenbarer erneuerbarer Elektrizitätserzeugung in der Steiermark 2005 – 2018 in Prozent nach EU-Definition (Quelle: Energiebilanz für die Steiermark 2018, Statistik Austria 2019)

Die Steiermark liegt mit den knapp 50 % erneuerbaren Stromanteil im österreichischen Bundesländervergleich an vorletzter Stelle vor der Stadt Wien. Dies liegt einerseits begründet im erhöhten Stromverbrauch durch die energieintensive Industrie und in der begrenzt verfügbaren Wasserkraft im Vergleich zu anderen Bundesländern. Zusätzlich zu den in der Steiermark durch fossile Kraftwerke bereitgestellter elektrischer Energie ergaben sich 2018 Nettostromimporte in der Höhe von 11 PJ. Dies entspricht zum Vergleich rund einem Drittel des Energieverbrauchs des gesamten Burgenlands.

In der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 (KESS 32030) wird im Maßnahmenbündel E2.3 „Verstärkte Nutzung von Windkraft“ festgestellt:

„Die Steiermark ist durch die geographische Lage zwar nicht flächendeckend optimal zur Nutzung von Windkraft geeignet. Das Windkraftpotential an Standorten mit ausreichendem Windangebot, soweit keine ökologischen Gründe dagegensprechen, soll allerdings möglichst optimal genutzt und somit ausgebaut werden.“

Das technisch vorhandene und unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte nutzbare Windkraftpotential der Steiermark wird in der KESS 2030 mit einer Leistung von ca. 1 GW angegeben. Das Ausbauziel ist für 2030 mit 708,9 MW festgelegt (Nutzung von 2/3 des verfügbaren Restpotentials gegenüber 2015). Mit Stand Ende 2018 waren in der Steiermark 260 MW an Windkraftanlagen in Betrieb. Das bedeutet, dass noch ein großer Ausbau in den nächsten Jahren erforderlich ist.

3 Energiewirtschaftlich relevante Daten des geplanten Windparks STR III

3.1 Beschreibung des Vorhabens

[aus Projektunterlage: Windpark Steinriegel III, Vorhaben, B.01-00, Vorhabensbeschreibung (07.02.2019)]

Die Wien Energie GmbH plant in den Bezirken Bruck-Mürzzuschlag und Weiz in den Gemeindegebieten von Langenwang, Krieglach und Ratten ein Repowering des bestehenden Windparks Steinriegel I (WP STR I) und gleichzeitig dessen Erweiterung. Anstelle der derzeit 10 Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Siemens Bonus 1300/62 mit je 1,3 MW Leistung und einer Gesamtleistung von 13 MW sollen insgesamt 12 Anlagen der Type Siemens SWT-DD-130-4.3-T115 mit einer Nennleistung von je 4,3 MW errichtet werden. Das ergibt eine Engpassleistung von 51,6 MW. Der neue WP STR III wird eine Netto-Zubauleistung von insgesamt 38,6 MW aufweisen und ist daher UVP-pflichtig.

Die genannte WEA-Type hat einen Rotordurchmesser von 130 m, eine Nabenhöhe von 115 m sowie eine Gesamthöhe von 180 m. Der Fußpunkt der Anlagen liegt durchgehend über 1.300 m Seehöhe.

Die im WP STR III erzeugte Energie wird über 2 Mittelspannungserdkabel (30 kV) zum neu zu errichtenden Umspannwerk im Raum Krieglach/Langenwang geleitet.

Sämtliche WEA-Standorte befinden sich in der Vorrangzone des Entwicklungsprogramms für den Sachbereich Windenergie (SAPRO Wind) gem S 3 Abs L Z 2 SAPRO Wind.

3.2 Energiebilanz

[aus Projektunterlagen: Windpark Steinriegel III, Sonstige Unterlagen, C.00-01 Ergänzungen zum Teil C – Sonstige Unterlagen; Windpark Steinriegel III UVE, D.02-00 Klima- und Energiekonzept und Windpark Steinriegel III Vorhaben B.01-00 Vorhabensbeschreibung]

3.2.1 Energieertrag des Windparks Steinriegel III

Der in Kapitel 4.6 des im Februar 2019 vorgelegten Dokuments „C.01.01-00_Energiewirtschaftliche Stellungnahme“ angeführte jährliche Gesamtenergieertrag des Neuvorhabens Steinriegel III ist mit **124.800 MWh als Netto-Energieertrag** zu verstehen. Aufgrund der Summenleistung aller 12 Anlagen von 51,6 MW ergeben sich so abgerundet **2.418 Volllaststunden**.

Dieser Ertrag wurde durch eine Energieertragsberechnung ermittelt, welche die langjährigen, an den Bestandsanlagen bekannten Windverhältnisse berücksichtigt und mittels Modelberechnung auf das neue Windfeld in Nabenhöhe umlegt. Mit diesen Windverhältnissen wurde unter Zugrundelegung der spezifischen Leistungskurve der gegenständlichen Anlage Siemens SWT-DD-130-4.3-T115 der Brutto-Energieertrag je Anlage errechnet. So ergab sich ein **Brutto-Energieertrag von in Summe 152.300 MWh pro Jahr**. Unter Berücksichtigung des Parkwirkungsgrades (gegenseitigen Abschattung der Anlagen), der elektrischen Verluste der Ableitung, der erwarteten Verluste durch Anlagenstillstand bei Eisansatz, Regelwartung und durchschnittlichen Störungshäufigkeit wurde der im vorigen Absatz genannte Nettoenergieertrag ermittelt.

3.2.2 Energiebedarf für den Windpark Steinriegel III

Der Gesamtenergiebedarf über den Lebenszyklus des Windparks Steinriegel III unterteilt sich in:

- Energiebedarf für den Rückbau von WP-ST I und für die Bauphase WP-STR III (inkl. Verkehr)
- Energiebedarf in der Betriebsphase (inkl. induzierten Verkehr)
- Energiebedarf für den Rückbau

Rückbau WP-STR I und Aufbau WP-ST III (Bauphase):

Der ergänzenden Stellungnahme zum Klima- und Energiekonzept (Kapitel 2.3) im neu vorgelegten Dokument „D.00-00_Ergänzungen Teil D – UVE“ kann entnommen werden, dass die Transportleistungen innerhalb der Vorhabensgrenze in Summe einen Energiebedarf von gerundet 967 MWh verursachen. Mit den Angaben zu den Baumaschinen in dem im Februar 2019 vorgelegten Dokument „D.02-

00_Klima- und Energiekonzept“ von 3.300 MWh ist von einem **gesamten Energiebedarf der Bauphase innerhalb der Vorhabensgrenzen von 4.267 MWh** auszugehen.

Diese Werte berücksichtigen die Bauphase des beschriebenen Bauzeitplans, welches den Abbau und Abtransport der Bestandsanlagen mit rund 10 % Anteil – also ca. 400 MWh – sowie den Antransport und Aufbau der Repoweringanlagen umfasst.

Betriebsphase WP-STR III:

In der Betriebsphase wird der Strombedarf von Hilfsaggregaten von Windkraftanlagen, während der Zeit wo sie sich in Betrieb befinden und Strom einspeisen, nicht extra erfasst. Diese Werte sind jedoch bei der spezifischen Leistungskurve in deren Vermessung enthalten. Das bedeutet, dass dieser Bedarf bereits bei der zuvor unter Punkt 2.7.1 erläuterten Berechnung des Brutto-Energieertrags berücksichtigt wurde. Es gibt jedoch auch **Stromverbrauch von Hilfsaggregaten** in der Betriebsphase zu Zeiten, wo kein Strom eingespeist wird (**Windstille**). In diesem Fall wird der Stromverbrauch vom Netz bezogen. Aus Erfahrungswerten mit ähnlichen Windkraftanlagentypen und mit dem Standort vor Ort wird davon ausgegangen, dass **pro Jahr etwa 150 MWh Strom** vom Windpark bezogen wird.

Weiters sind in der Betriebsphase für **Regelwartungen und Reparatursätze** auch Anfahrten zum Windpark erforderlich. Diese sind vom Energiebedarf gesehen außerordentlich untergeordnet zu sehen. Gemäß Schätzung des Konsenswerbers werden jährlich durchschnittlich etwa 3.000 km PKW Fahrten und 600 km LKW-Fahrten erforderlich sein, deren Treibstoffverbrauch einem Äquivalent von rund 4 MWh Energieinhalt entspricht. Bei gelegentlichen Reparaturarbeiten von Wegen, Kabel oder Austausch von größeren Komponenten an den Anlagen (Kraneinsatz) werden in sehr begrenztem Umfang auch Baumaschinen in der Betriebsphase eingesetzt werden. Diese können mit einem ähnlichen Energiebedarf angesetzt werden, wodurch in Summe hierbei von **durchschnittlich 8 MWh Energiebedarf pro Jahr** ausgegangen werden könnte.

Rückbau WP-STR III:

Der Rückbau des geplanten Vorhabens Steinriegel III nach dessen Lebensende kann unter der Voraussetzung, dass zu einem sehr weit in der Zukunft liegenden Zeitpunkt ein ähnliches Rückbaukonzept erfolgt wie dies nun für das Vorhaben Steinriegel I erstellt wurde, abgeschätzt werden. Demnach könnte davon ausgegangen werden, dass ein derartiger **Rückbau etwa 1.000 MWh Energiebedarf** für Arbeitsmaschinen und Abtransport verursachen würde.

Nachfolgende Tabelle enthält die Werte des gesamten Energiebedarfs zu jedem der oben gelisteten Bereiche sowie Informationen bezüglich der Häufigkeit des Bedarfs.

Quelle	Energiebedarf [MWh]	Häufigkeit
Bauphase	4.267	Einmalig
Betriebsphase	158	Jährlich
Rückbau	1.000	einmalig

Mit einer Summe von 158 MWh/a an jährlichen Betriebsenergiebedarf stellt das Projekt WP-STR III ein wenig energieintensives Vorhaben gem. Leitfaden für das Klima- und Energiekonzept im Rahmen von UVP-Verfahren dar.¹

3.2.3 Gesamtenergiebilanz

Einem jährlichen Energiebedarf von rund 158 MWh/a steht ein jährlicher Energieertrag in Form von erneuerbarer Netto-Stromerzeugung in der Höhe von 124.800 MWh/a gegenüber. Der Energieüberschuss beträgt demnach 124.642 MWh/a.

Der einmalige Energiebedarf für den Abbau von WP-STR I und die Neuerrichtung von WP-STR III (Bauphase) beträgt ca. 4.267 MWh, jener für den Rückbau beträgt ca. 1.000 MWh. Das gegenständliche Projekt verursacht demnach in Summe einen einmaligen Energiebedarf von rund 5.267 MWh.

Über eine 20-jährige Nutzungsdauer aufsummiert ergibt sich ein Energieüberschuss von ca. 2.488 GWh (8,96 PJ).

Anmerkung:

Das Berechnungsergebnis bezieht sich auf ein Durchschnittsjahr. Es sind somit in der Praxis Schwankungen der Windgeschwindigkeit und demzufolge des Energieertrages im Jahresvergleich zu erwarten.

¹ Energieintensive Vorhaben sind dagegen Vorhaben mit einem jährlichen Energiebedarf von min. 50 TJ bzw. ca. 14 GWh (= 14.000 MWh) pro Jahr.

4 Energiewirtschaftliche Beurteilung

4.1 Beitrag des gegenständlichen Windparks Steinriegel III zur Erreichung der energiewirtschaftlichen Zielsetzungen

Laut Energiebilanz ergibt sich ein jährlicher Überschuss an Energie aus erneuerbaren Quellen von **124.642 MWh/a.**

Der jährliche Energieüberschuss entspricht in etwa

- 0,24 % des jährlichen Endenergiebedarfs der Steiermark,
- 1,2 % des jährlichen Strombedarfs der Steiermark,
- 1,43 x dem jährlichen Energieertrag des neu errichteten Wasserkraftwerkes Graz/Puntigam,
- dem Stromertrag von ca. 33 Biogasanlagen (je 500 kWel),
- dem Stromertrag von ca. 80 ha PV-Modulfläche bzw.
- dem Stromverbrauch von 35.612 steirischen Familienhaushalten (je 3.500 kWh).

Das wäre ein wesentlicher Beitrag zur Erfüllung der Energieziele des Landes Steiermark.

Alleine durch diesen Windpark würde sich der Anteil an erneuerbarer Energie in der Steiermark von 29,55 % um 0,22 % auf 29,77 % merklich erhöhen. Der Anteil an erneuerbarem Strom in der Steiermark würde von 49,32 % um 1,01 % auf 50,38 % steigen.

Am Repowering des WP-STR III liegt aus energiewirtschaftlicher Sicht jedenfalls ein sehr hohes öffentliches Interesse.

4.2 Lage und Ausführung des Windparks

Die Steiermärkische Landesregierung hat mit der Verordnung vom 20.06.2013 (zuletzt geändert mit LGBI 91 vom 15.11.2019), mit der ein Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie erlassen wurde (SAPRO Windenergie), Vorrangzonen für den Ausbau von Windenergie ausgewiesen. Wenn man alle Vorrangzonen mit Windkraftanlagen nach heutigem Stand der Technik ausstatten würde, so könnte in etwa eine Gesamtleistung von 600 MW erzielt werden. Entsprechend der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 strebt die Steiermärkische Landesregierung jedoch bis 2030 eine installierte Windkraftleistung von 708,9 MW (Nutzung von 2/3 des verfügbaren Restpotentials gegenüber 2015) an. Dazu ist es jedenfalls erforderlich, die gesamten ausgewiesenen Vorrangzonen mit entsprechenden Windkraftanlagen auszustatten. Darüber hinaus gilt es, zusätzliche geeignete Standorte in den Eignungszonen bzw. „nicht geprüften Gebieten“ zu finden und zu realisieren, damit das gesteckte Ziel erreicht werden kann.

Der gegenständliche Windpark befindet sich in einer ausgewiesenen Vorrangzone. Die Errichtung ist demnach energiewirtschaftlich nicht nur sinnvoll, sondern zur Zielerreichung erforderlich.

4.3 Auslastung und Stand der Technik

Aus den Einreichunterlagen errechnen sich die Volllaststunden mit Energieertrag/Jahr (124.800 MWh durch Nennleistung (51,6 MW) mit 2.418 Stunden. Dieser Wert bedeutet in Prozent der Jahresstunden (8760 h), dass über das Jahr gesehen, die Windkraftanlagen 27,6 % jenes Wertes an Energie generieren, der unter optimalsten Bedingungen (konstanter optimaler Wind) möglich wäre. Dieser Wert liegt deutlich über dem Schnitt aller Windkraftanlagen in Österreich im Jahr 2018 von 1.752 Volllaststunden (Ökostrombericht 2018, e-control) und entspricht einem guten Windstandort. Die **Anlagen sind also im Vergleich zu österreichischen Durchschnitt als effizient einzustufen.**

Windkraftanlagen mit einer Leistung von 4,3 MW – wie im gegenständlichen Projekt angedacht – entsprechen aus heutiger Sicht für Vorhaben im alpinen Bereich dem Stand der Technik. Durch die Errichtung solcher Anlagen wird die Vorrangzone aus energiewirtschaftlicher Sicht gut genutzt. Die **Projektausführung** wird demnach **als geeignet eingestuft.**

5 Zu den Stellungnahmen/Einwendungen/Beschwerden

Zum gegenständlichen UVP-Vorhaben liegen bisher nachstehende Stellungnahmen bzw. Einwendungen vor, auf deren energiewirtschaftlich relevante Aspekte im Folgenden eingegangen wird:

Stellungnahme der Umweltschützerin HR MMag. Ute Pöllinger vom 31.7.2020

Keine Einwendungen zum Fachbereich Energiewirtschaft

Stellungnahme Arbeitsinspektorat vom 26.07.2020

Keine Einwendungen zum Fachbereich Energiewirtschaft

Einwendungen Alliance for Nature vom 03.08.2020

„Es besteht kein Bedarf für derartige Windparks, solange nicht alle Energieeinsparungspotentiale ausgeschöpft sind. Zuerst müssen alle Energieeinsparungspotentiale ausgeschöpft sein, bevor eine Landschaft wie diese, die für bestimmte Tierarten einen äußerst wichtigen Lebensraum darstellt, durch WEA beeinträchtigt bzw. verschandelt wird.“

Das Land Steiermark hat sich – im Einklang mit internationalen, EU-weiten und nationalen Vorgaben – in der von Landesregierung und Landtag beschlossenen Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 Ziele gesetzt, die die Reduktion von Treibhausgasemissionen, die Steigerung der Energieeffizienz und die Erhöhung des Anteils von Energie aus erneuerbaren Quellen betreffen. Die Voraussetzung, dass das Ziel 40 % Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen im Jahr 2030 erfüllt wird, ist das Erreichen des Energieeffizienzziels. Unbestritten ist, dass zur Erreichung des Effizienzziels noch sehr hohe Anstrengungen notwendig sind.

Zusammengefasst besteht aber damit das Erfordernis, dass vorhandene Potentiale sowohl bei der Energieeffizienz als auch beim Ausbau der erneuerbaren Energietechnologien innerhalb der kommenden 10 Jahre parallel bestmöglich auszuschöpfen sind. Dabei spielt das Repowering von bestehenden Windparks – dass genaugenommen eine Effizienzmaßnahme darstellt, weil das vorhandene Windangebot mit den geplanten Anlagen wesentlich besser ausgenutzt werden kann – eine entscheidende Rolle.

„Für den gegenständlichen Windpark besteht kein öffentliches Interesse — ganz im Gegenteil: Es liegt geradezu im öffentlichen Interesse, dass diese Region nicht durch riesige technologische Anlagen, wie sie die WEA des geplanten Windparks darstellen, beeinträchtigt bzw. verschandelt wird.“

An dem geplanten Vorhaben besteht hohes öffentliches Interesse, wie in den vorangegangenen Kapiteln der energiewirtschaftlichen Stellungnahme ausführlich beschrieben wurde.

Ergänzend sei an dieser Stelle hingewiesen, dass es sich beim geplanten Vorhaben um ein „Repowering“ eines bereits bestehenden Windparks handelt. Das geplante Vorhaben wird zukünftig das Windangebot wesentlich besser ausnützen, bei im Verhältnis betrachtet unwesentlich höheren Beeinträchtigungen (Flächenbedarf, Landschaftsbild, etc.)

6 Zusammenfassung

Für die Erreichung der energiewirtschaftlichen Zielsetzungen von Österreich und des Landes Steiermark ist der Ausbau von Windkraft in der Steiermark weiterhin notwendig. Die Ausführung der geplanten Windkraftanlagen mit einer Leistung von je 4,3 MW und rund 2.400 Volllaststunden ist energie-

wirtschaftlich als effizient und geeignet einzustufen. Der Standort in einer verordneten Vorrangzone für Windkraft ist energiewirtschaftlich nicht nur sehr sinnvoll, sondern ist der Ausbau dieser Vorrangzone zur Erreichung der energiewirtschaftlichen Zielsetzungen jedenfalls erforderlich.

Der Beitrag des Windparks Steinriegel III zur Reduktion von Treibhausgasemissionen in der Energieversorgung sowie zur Anhebung des Anteiles an erneuerbaren Energiequellen und des Anteils an erneuerbarem Strom sowie zur Energieunabhängigkeit und Versorgungssicherheit in der Steiermark ist ein wesentlicher. Das Projekt liegt daher aus energiewirtschaftlicher Sicht im sehr hohen öffentlichen Interesse.

Die/der Amtssachverständige

Dipl.-Ing. Dieter Preiß
(elektronisch gefertigt)