

# Stellungnahme der IG Windkraft zum Integrierten Österreichischen Netzinfrasturukturplan

**14. September 2023**

Sehr geehrte Damen und Herren,  
die IG Windkraft bedankt sich für die Möglichkeit, zum Entwurf „Integrierter Österreichischer Netzinfrasturukturplan“ (NIP) Stellung nehmen zu können.

## 1. Zusammenfassung

- Der Entwurf des NIP sollte jedenfalls noch angepasst werden.
- Das hohe, noch nicht genutzte Potenzial der Windkraft in Österreich sollte als Maßnahme zur Reduktion der Treibhausgase und zur sicheren Versorgung Österreichs mit sauberem Strom in deutlich höherem Umfang als bisher im NIP vorgesehen genutzt werden.
- Die Windenergie mit ihrem Erzeugungsmaximum im Winterhalbjahr kann einen großen Beitrag zur kostengünstigen Versorgung leisten und ergänzt die Erzeugung aus Wasserkraft und PV mit Maximum der Erzeugung im Sommerhalbjahr optimal.
- Die Erzeugungskosten für Windkraft liegen unter den aktuellen Marktpreisen und unter den Markterwartungen der nächsten Jahre. Es ist daher volkswirtschaftlich geboten diese Energieform verstärkt zu nutzen.
- Netzausbau ist die günstigste Form der Flexibilität, daher ist ein verstärkter Netzausbau für die Versorgungssicherheit und die Umsetzung der Energiewende erforderlich.

## 2. Allgemein

Der Entwurf des NIP ist oftmals mangels der bisherigen Veröffentlichung von Grundlagen (fehlende detaillierte Publikation der Transition-, WEM- und WAM-Szenarien des Umweltbundesamts) auch nicht abschließend bewertbar.

Über die direkte Stellungnahme der IG Windkraft wird insbesondere auf die Stellungnahme des Dachverbandes Erneuerbare Energie Österreich, bei welchem die IG Windkraft Mitglied ist, verwiesen.

### 3. Grundlagen für den NIP

#### **Szenarien für die realisierbare erneuerbare Stromerzeugung im Jahr 2030 und 2040, UBA 2023, Band 185**

Im vorliegenden Entwurf für den NIP wird bei den Annahmen und Aussagen zu den Potenzialen der Windkraft auf die Studie „Szenarien für die realisierbare erneuerbare Stromerzeugung im Jahr 2030 und 2040“ des Umweltbundesamtes verwiesen<sup>1</sup>.

Wie unter Punkt 4.2 „Bewertung der Ergebnisse“ in der Publikation selbst angesprochen, ist das angegebene technisch-theoretische Potenzial von 228 TWh/a im Vergleich zu bisherigen Studien hoch. Daher wurde auf einzelne Punkte der Methodik hingewiesen. Die gewählte Methode, die Windeignung der Flächen lediglich auf Datenbasis „NEWA -New European Wind Atlas“ zu bewerten, ist nicht geeignet. NEWA wird in Österreich in der Windparkplanung nicht verwendet. Die Modelldaten des NEWA basieren ausschließlich auf einem mittels Reanalysedaten erzeugten Modells und es wurde nicht, wie bei anderen Modellen, mit örtlichen Messdaten oder Realerträgen von bestehenden WKA abgeglichen. Daher sind in Österreich häufige, lokale Windsysteme nicht erfasst. Darüber hinaus verwendet NEWA ein sehr grobes Raster von 3x3km und ist für komplexes Gelände nicht aussagekräftig. Wahrscheinlich ist dies einer der Gründe für das, gegenüber bisherigeren Studien, doch deutlich höhere technische Potenzial. Auch wird auf Annahmen zu Parkwirkungsgrad und Betriebszeiten sowie zur unteren Grenze im Windpotenzial bei Raumkategorie 1 verwiesen. Doch bleibt offen und nicht nachvollziehbar, ob der gewählte Weg, diesen methodisch bedingten Schwächen und Ergebnisverzerrungen mit einer Berücksichtigung beim Abschlagsfaktor „Flächennutzbarkeit“ zu begegnen, ein brauchbares Ergebnis liefert. Unklar ist auch der konkrete Umgang mit einzelnen Flächenkategorien, wie etwa Landschaftsschutzgebieten, welche „in geringem Anteil“ als genutzt angenommen werden, ohne dass Lage und Umfang erkennbar sind. Auch ohne Offenlegung der Abschlagsfaktoren zu Flächennutzbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit lassen sich die dargestellten Werte für die drei Szenarien (Rahmenbedingungen 2021, Aktuelle Entwicklung, Beschleunigter Ausbau) nicht seriös beurteilen. Die Potenzialeinschätzung des UBA für sich genommen ist so nicht beurteilbar und es kann lediglich anderen Einschätzungen gegenübergestellt werden.

#### **Transition-Szenario des UBA**

Im NIP wird auf die Annahmen des Transition-Szenario des Umweltbundesamtes Bezug genommen und es werden Zahlen zitiert, während das Transition-Szenario noch nicht publiziert vorliegt. Daher sind auch die Annahmen wenig nachvollziehbar und es können nur die Größenordnungen kommentiert werden.

Für die Windkraft wird darin ein Ausbau der Windkraft auf eine Erzeugungskapazität bis 2030 auf 21 TWh, 2040 auf 29 TWh und 2050 auf 29,5 TWh genannt. Während der darin angenommene Ausbau auf 21 TWh bis 2030 noch in einer ähnlichen Größenordnung wie

---

<sup>1</sup> UBA 2023, Band 185, unter anderen S.Böhmer, Szenarien für die realisierbare erneuerbare Stromerzeugung im Jahr 2030 und 2040. [https://www.umweltbundesamt.at/studien-reports/publikationsdetail?pub\\_id=2482&cHash=1ac9ab4cc9974944cf138fa6a743d691](https://www.umweltbundesamt.at/studien-reports/publikationsdetail?pub_id=2482&cHash=1ac9ab4cc9974944cf138fa6a743d691)

bisher vorliegende Potenzialeinschätzungen liegt und daher nachvollziehbar ist, ist die längerfristige Perspektive nicht verständlich. Lediglich eine Steigerung um 8 TWh von 21 TWh 2030 auf 29 TWh bis 2040 und ein Gleichbleiben der Erzeugung danach sind nicht realistisch. Die Annahme einer drastischen Abschwächung des Windkraftausbaus nach 2030 ist aus mehreren Gründen nicht nachvollziehbar. Wie unten dargelegt wird, ist in Österreich ein hohes, noch nicht ausgeschöpftes Windkraftpotenzial vorhanden. Auf Grund der Altersstruktur der Windkraftanlagen wird es in der Periode 2030 bis 2040 auch noch zu einem relevanten Ersatz (Repowering) von bestehenden Windparks kommen müssen. Die Erneuerung von Windparks bedeutet, aufgrund der Nutzung deutlich leistungsstärkerer und ertragsreicherer moderner Anlagentechnik, eine deutliche Steigerung der Stromerträge auf den Bestandsflächen. Daher wäre davon auszugehen, dass ein hoher Anteil der im Transition-Szenario vorgesehenen Steigerung der Produktion von 2030 auf 2040 durch die Erneuerung erbracht wird. Dies bedeutet aber, dass dieses Szenario von einer radikalen Beschränkung der Nutzung von Neulflächen ab 2030 ausgeht. Auch ist eben in der Periode von 2030 auf 2040 praktisch keine Steigerung angenommen, womit wohl auch keine allein technische Entwicklung in dieser Zeit angenommen wurde. Diese Annahmen sehen wir als nicht realistisch an.

Betrachtet man die angegebene Verteilung der Jahrerzeugung auf einzelne Technologien der Stromerzeugung unter der Berücksichtigung der Erzeugungsstruktur der einzelnen Technologien sowie der jeweiligen jahreszeitlichen Verteilung und Schwerpunkte der Produktion (Wasser und PV im Sommerhalbjahr, Wind im Winterhalbjahr, Biomasse und Wasserstoff-Verstromung steuerbar), so ist nicht nachvollziehbar, wie die Stromversorgung im Winter in Österreich 2040 erfolgen soll. Hier wäre wohl mit einem enormen saisonalen Stromimport im Winterhalbjahr zu rechnen. Diese Annahmen sehen wir als nicht realistisch an. Da es nicht realistisch ist, dass die Nutzung der vorhandenen, noch nicht genutzten Windkraftpotenziale zur Versorgung unterbleiben wird. Die Energieversorgung unter Verzicht auf die Wintererzeugung der Windkraft zu gewährleisten, würde enorme zusätzliche Kosten für Speicher Technologien (Speicherkraftwerke, Batterien, Wasserstoffherzeugung und Rückverstromung etc.) erfordern.

Im Vergleich zu internationalen Studien oder Netzplanungen (etwa bei einer vergleichenden Betrachtung des Netzentwicklungsplanes der Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland oder aus anderen Europäischen Staaten oder etwa die Szenarios von ENTSO-E für die Erstellung des *ENTSO-E's 10-year network development plan*) ist auch zu hinterfragen, ob die gewählten Verbrauchsannahmen des Transition-Szenarios auch unter Betrachtung der Verteilung der Energieträger und der zukünftigen Bedeutung der Elektrizität realistisch sind. Überträgt man die Annahmen dieser europäischen Studien auf Österreich, so ist bis 2040 mit einer Verdoppelung oder Verdreifachung des Strombedarfes zu rechnen.

Es wird daher eine Überarbeitung des Transition-Szenarios angeregt.

#### **4. Aktueller Stand der Nutzung der Windkraft**

Ende 2023 werden in Österreich eine Windkraftleistung von rund 3.900 MW in 1.430 Anlagen in Betrieb sein, welche durchschnittlich pro Jahr 9 TWh sauberen Strom bereitstellt.

Mitte 2023 sind darüber hinaus 900 MW Windkraftleistung mit einer durchschnittlichen Erzeugung von rund 2,3 TWh in erster Instanz bewilligt und rund 500 MW Windkraftleistung mit einer durchschnittlichen Erzeugung von rund 1,3 TWh in UVP-Bewilligungsverfahren. In Summe werden der Bestand, die erstinstanzlich bewilligten Projekte und die in UVP-Bewilligung befindlichen Projekte eine Erzeugungskapazität von 11 TWh bis 12 TWh Strom liefern.

## 5. Langfristiges mögliches Potenzial der Windkraftnutzung in Österreich

Abschätzungen des Potenzials der Windkraft sind, neben vielen weiteren Faktoren, im Wesentlichen von zwei Faktoren geprägt: den von der Politik freigegebenen Flächen und der sich dynamisch entwickelnden Anlagentechnik. So wurde eine detaillierte, GIS-basierte Potenzialstudie<sup>2</sup> aus dem Jahr 2014 wegen der nachgewiesenen deutlichen Steigerung der Größe und Effizienz der Anlagen bereits wenige Jahre später (2018) aktualisiert und damit eine Neubewertung der für das Jahr 2030 erreichbaren Ausbauziele vorgenommen<sup>3</sup>. **Für das Jahr 2030 ist demnach mit einem realisierbaren Windkraftpotenzial von 7.500 MW Leistung und einer jährlichen Stromproduktion von 22,5 TWh in 2.100 Anlagen zu rechnen.**

## 6. Windkraftpotenzial bei unterschiedlichem Ausmaß der Flächennutzung

Das **langfristig mögliche Potenzial der Windkraftnutzung in Österreich** ist deutlich darüberhinausgehend. Eine Berechnung der Energiewerkstatt („Österreichs Windpotenzial bei unterschiedlichem Ausmaß der Flächennutzung“<sup>4</sup>) hat sich an den in den letzten Jahren in Deutschland festgelegten Zielsetzungen für die Flächennutzung der Windkraft orientiert. Insgesamt wird das theoretisch-technische Potenzial der Windkraft auf vorhandenen geeigneten Flächen in Österreich (3,1 % der Gesamtfläche) mit 46.131 MW bzw. einem Jahresertrag von 126.185 GWh angegeben.

Im Koalitionsvertrag der Deutschen Bundesregierung wurde 2021<sup>5</sup> folgendes Ziel festgelegt: „Für die Windenergie an Land sollen zwei Prozent der Landesflächen ausgewiesen werden.“

Dieses Ziel war Ausgangspunkt bei der Überlegung, welche Verfügbarkeit von Standorten in Österreich gegeben ist und wie hoch die mögliche Stromerzeugung in Österreich auf 2 % der Landesfläche wäre.

<sup>2</sup> H. Winkelmeier, A. Krenn, und F. Zimmer, Das realisierbare Windpotential Österreichs für 2020 und 2030. Friedburg, 2014. <https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2014.09.17/1410964769070667.pdf>

<sup>3</sup> S. Moidl und H. Winkelmeier, Neubewertung des Potentials zur Nutzung der Windkraft in Österreich bis zum Jahr 2030. St. Pölten, 2018. <https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2018.03.25/1521959900777224.pdf>

<sup>4</sup> H. Winkelmeier, A. Krenn, F. Pfannhofer, Friedburg 2023. Österreichs Windpotential bei unterschiedlichem Ausmaß der Flächennutzung, 2023 [https://www.igwindkraft.at/?xmlval\\_ID\\_KEY\[0\]=1123](https://www.igwindkraft.at/?xmlval_ID_KEY[0]=1123)

<sup>5</sup> Seite 57 des Koalitionsvertrages: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/koalitionsvertrag-2021-1990800>

In Deutschland wurde durch das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG)<sup>6</sup>, welches am 1. Februar 2023 in Kraft getreten ist, diese Vorgabe des Koalitionsvertrags umgesetzt. Ziel dieses Gesetzes ist es, den Mangel an verfügbaren Flächen für den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land zu beheben. Das Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) sieht eine Verteilung sogenannter "Flächenbeitragswerte" auf die Länder vor. Demnach sollen bis Ende des Jahres 2027 1,4 Prozent und bis Ende 2032 zwei Prozent der Bundesfläche Deutschlands für Windkraftanlagen ausgewiesen sein.

### **Österreichs Windpotenzial bei unterschiedlichem Ausmaß der Flächennutzung:**

Berechnungen der möglichen Stromerträge aus Windkraft in Österreich unter Berücksichtigung unterschiedlicher Ausmaße der Flächennutzung (1 bzw. 2 % der Landesfläche) wurden vom Energiewerkstatt Verein durchgeführt<sup>7</sup>. Aufbauend auf der Methodik deutscher Studien wurden die Flächeninanspruchnahme und das Windkraftpotenzial errechnet. Als Flächeninanspruchnahme durch Windparks wird dabei die durch die Rotoren überstrichene Fläche und deren umhüllende Fläche (die Fläche zwischen den Windrädern) betrachtet – also nicht der direkte Flächenverbrauch durch Fundament oder Zuwegung, welcher um vieles geringer ist. Es wird auch darauf hingewiesen, dass die Inanspruchnahme nicht mit Flächenverbrauch gleichzusetzen ist, da bei Nutzung für die Windkraft 99 Prozent der Flächen jedenfalls weiter üblicher land- und forstwirtschaftlicher Nutzung unterliegen und für den Naturhaushalt zur Verfügung stehen. Bei den Berechnungsannahmen wird dabei einerseits auf die spezifische Situation in Österreich (übliche Planung und Ausführung der Windparks) eingegangen und andererseits mit heute bereits verfügbarer Anlagentechnik gerechnet. Für den aktuellen Bestand an Windkraftanlagen ergibt sich mit diesem Ansatz eine Flächeninanspruchnahme der Windkraft von 0,2 % der Fläche Österreichs. Für das Ausbauziel 2030 ergibt sich eine Flächeninanspruchnahme der Windkraft von 0,53 % der Fläche Österreichs, wobei bekannte (bei bereits bewilligten Anlagen) und abgeschätzte (bei noch nicht geplanten Projekten) Anlagentypen herangezogen werden. Darüber hinaus wurden die Windparks mit der Windsituation auf den Standorten verschnitten und alle GIS-verfügbaren Daten (Schutzgebiete, erforderliche Abstände zu Siedlungsgebieten, Straßen, Leitungen, Hangneigung etc.) berücksichtigt.

Für diese plausible Berechnung nach der beschriebenen Methodik ergibt sich folgendes **Potenzial der Windkraftnutzung**<sup>8</sup>:

- Bei einer Inanspruchnahme von **1 % der Fläche Österreichs** für Windkraftanlagen mit einer Leistung von rund 14.000 MW kann die Windkraft **ca. 43 TWh** liefern.
- Bei einer Inanspruchnahme von **2 % der Fläche Österreichs** mit rund 29.000 MW Leistung kann die Windkraft **ca. 83 TWh** liefern.

<sup>6</sup> Nähere Erläuterungen dazu beim deutschen UBA:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/windenergie-an-land#flaeche>

<sup>7</sup> H. Winkelmeier, A. Krenn, F. Pfannhofer, Friedburg 2023. Österreichs Windpotential bei unterschiedlichem Ausmaß der Flächennutzung, 2023 [https://www.igwindkraft.at/?xmlval\\_ID\\_KEY\[0\]=1123](https://www.igwindkraft.at/?xmlval_ID_KEY[0]=1123)

<sup>8</sup> H. Winkelmeier, A. Krenn, F. Pfannhofer, Friedburg 2023. Österreichs Windpotential bei unterschiedlichem Ausmaß der Flächennutzung, 2023 [https://www.igwindkraft.at/?xmlval\\_ID\\_KEY\[0\]=1123](https://www.igwindkraft.at/?xmlval_ID_KEY[0]=1123)



### 1 % Flächennutzung

Bundesland	Güteklasse A [MW]	Güteklasse B [MW]	Güteklasse C [MW]	Leistung A+B+C [MW]	Jahresertrag [GWh]
Burgenland	1.977	406	199	2.582	7.985
Kärnten	193	353	293	839	2.336
NÖ	4.048	2.030	1.036	7.114	21.285
OÖ	142	222	340	703	1.914
Salzburg	4	55	169	228	581
Steiermark	918	1.185	688	2.790	7.986
Tirol	55	95	148	298	807
Vorarlberg	1	49	61	111	290
Wien	2	9	1	13	36
<b>Österreich gesamt</b>	<b>7.339</b>	<b>4.404</b>	<b>2.936</b>	<b>14.678</b>	<b>43.220</b>

### 2 % Flächennutzung

Bundesland	Güteklasse A [MW]	Güteklasse B [MW]	Güteklasse C [MW]	Leistung A+B+C [MW]	Jahresertrag [GWh]
Burgenland	2.372	1.082	598	4.052	12.145
Kärnten	231	942	880	2.053	5.561
NÖ	4.858	5.413	3.109	13.380	38.539
OÖ	170	592	1.020	1.782	4.713
Salzburg	5	146	506	657	1.665
Steiermark	1.102	3.159	2.063	6.324	17.533
Tirol	66	253	445	764	2.015
Vorarlberg	1	132	182	314	820
Wien	3	24	4	31	88
<b>Österreich gesamt</b>	<b>8.807</b>	<b>11.743</b>	<b>8.807</b>	<b>29.357</b>	<b>83.078</b>

## 7. Szenarios von ENTSO-E für den TYDP 2024

Im Juli 2023 wurden die **Szenarios von ENTSO-E für die Erstellung des ENTSO-E's 10-year network development plan (TYDP 2024)** veröffentlicht<sup>9</sup>. Darin sind auch Angaben über erwartete Leistungen für den Bestand an Wind in Österreich für die Jahre 2030, 2040 und 2050 enthalten.

Von ENSO-E wurden drei Szenarios LOW, BEST ESTIMATE (BE) und HIGH erstellt.

### Wind Onshore Trajectories

MW Country	LOW			BEST ESTIMATE (BE)			HIGH		
	2030	2040	2050	2030	2040	2050	2030	2040	2050
<b>AT00</b>	7 500	7 500	7 500	9 056	16 000	32 939	11 096	32 939	41 145

<sup>9</sup> ENTSO-E's 10-year network development plan (TYDP 2024); [https://2024.entsos-tyndp-scenarios.eu/wp-content/uploads/2023/07/20230704-Draft\\_Supply\\_Inputs\\_for\\_TYNDP\\_2024\\_Scenarios\\_2.xlsx](https://2024.entsos-tyndp-scenarios.eu/wp-content/uploads/2023/07/20230704-Draft_Supply_Inputs_for_TYNDP_2024_Scenarios_2.xlsx)

Diese Szenarios enthalten nach standardisierten Methoden erstellte, für die einzelnen europäischen Staaten detaillierte Werte, unter anderem für die Windkraftleistung.

Für Österreich sind für die Windleistungen **im Jahr 2030** 7.500 MW (LOW), 9.056 MW (BE), und 11.096 MW (HIGH) angenommen. Mit diesen Leistungsannahmen des Windkraftbestandes im Jahr 2030 ist die Stromproduktion zwischen rund 19 TWh (LOW), 23 TWh (BE) und 28 TWh (HIGH)<sup>10</sup> angesiedelt.

Für das **Jahr 2040** sind in den Szenarios für den TYDP 2024 7.500 MW (LOW), 16.000 MW (BE), bzw. 32.939 MW (HIGH) enthalten. Mit diesen Leistungsannahmen des Windkraftbestandes im Jahr 2040 ist die Stromproduktion zwischen rund 19 TWh (LOW), 42 TWh (BE) und 86 TWh (HIGH) angesiedelt.

Für das **Jahr 2050** sind 7.500 MW (LOW), 32.939 MW (BE) bzw. 41.145 MW (HIGH) enthalten. Mit diesen Leistungsannahmen des Windkraftbestandes im Jahr 2050 ist die Stromproduktion zwischen rund 19 TWh (LOW), 86 TWh (BE) und 107 TWh (HIGH) angesiedelt.

## 8. Vergleich der Angaben der Windkraftpotenziale im NIP mit bisherigen Studien

Vorweg muss zu den Angaben im Entwurf des NIP darauf hingewiesen werden, dass in der Benennung der Datenspalten manchmal offensichtlich Fehler unterlaufen sind. Etwa wird auf der Seite 133 in Tabelle 25 unter der Überschrift „Realisierbares Potenzial 2030 – Szenario ‚Rahmenbedingungen 2021‘ (TWh/a)“ eine Aufteilung auf die Bundesländer mit in Summe für Österreich 21,1 TWh dargestellt. Diese Datenspalte mit in Summe 21,1 TWh findet sich auf Seite 46 Tabelle 13 unter dem Titel „Angenommene Erzeugung 2030“ mit dem Quellenverweis Umweltbundesamt 2023. In der mittlerweile veröffentlichten Studie des Umweltbundesamtes (Szenarien für die realisierbare erneuerbare Stromerzeugung im Jahr 2030 und 2040, UBA DP-185, Wien 2023) findet sich diese Datenspalte mit in Summe 21,1 TWh auf Seite 25 unter Kapitelnummer 4.1.3., aber unter dem Titel „Realisierbares Potenzial 2030 – Szenario ‚Aktuelle Entwicklung‘ (TWh)“. Wo hingegen in der UBA-Studie (DP-185) unter dem Titel „Rahmenbedingungen 2021“ ein Szenario mit in Summe für Österreich 17,8 TWh enthalten ist (und nicht wie im NIP unter dieser Überschrift eine Datenreihe mit in Summe 21,1 TWh).

Um diese Verwirrung zu vermeiden, wird in der Folge die Benennung aus der Grundlagenstudie des UBA (DP-185) für die Datenreihen der Szenarien für 2030 und nicht die fehlerhafte, abweichende und verwirrende des NIP verwendet. Lediglich die Datenspalte „Aufteilung 17 TWh Windkraft 2030 (TWh/a)“ wird in ihrer Benennung aus dem NIP von Seite 133 Tabelle 25 übernommen, nicht zuletzt da die Grundlage für diese Datenreihe nicht in der Grundlagenstudie des UBA enthalten ist und auch keine Quellenangabe oder Begründung erkennbar ist. Dies ist jene Datenreihe, bei der eine Fußnote enthalten ist, die besagt, dass diese Datenreihe eine Orientierungshilfe für die Beurteilung sei, ob aktuell eine

<sup>10</sup> Bei der konservativen Annahme von 2.600 Volllaststunden.

im Einklang mit den Ausbauzielen des § 4 Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) im Sinne § 4a UVP-G stehende Energieraumplanung vorliegt.

Da die UBA-Studie (DP-185) für das Jahr 2040 lediglich eine grafische Darstellung enthält (Seite 26, 4.1.4 Realisierbare Aufbringung bis 2040), aber keine Tabellen mit Zahlen, wird für das Jahr 2040 auf die Angaben im NIP Bezug genommen, in denen eine Zahlenreihe enthalten ist.

Es muss auch darauf hingewiesen werden, dass für die Netzplanung die Leistung entscheidend ist, und daher die reine Angabe von Erzeugungsmengen pro Jahr nicht ausreichend geeignet erscheint. Doch sind diese Leistungsangaben weder im NIP noch in der UBA-Studie enthalten, daher ist auch ein Vergleich mit anderen Angaben unterblieben.

### Vergleich der Erzeugungswerte aus Windkraft der UBA-Studie DP-185, IGW 2018 und EWS 2023:

	UBA 2023 (DP-185)					IGW 2018		EWS 2023	
	Aufteilung 17 TWh					2018 Neubewertung Potential 2030	1 % Szenario	2 % Szenario	
	"Rahmenbedingungen 2021"		"Aktuelle Entwicklung"		"Beschleunigter Ausbau 2030"				
	für 2030	für 2030	für 2030	für 2030	für 2040	TWh/a	TWh/a	TWh/a	
	TWh/a	TWh/a	TWh/a	TWh/a	TWh/a	TWh/a	TWh/a	TWh/a	
Burgenland	2,90	5,2	3,9	4,19	6,8	7,5	8,0	12,1	
Kärnten	1,00	1,1	1,3	0,89	1,6	1,0	2,3	5,6	
Niederösterreich	9,30	10,0	12,5	8,06	13,8	10,2	21,3	38,5	
Oberösterreich	1,00	1,0	1,3	0,81	1,8	0,7	1,9	4,7	
Salzburg	0,50	0,5	0,6	0,40	0,8	0,2	0,6	1,7	
Steiermark	2,60	2,8	3,5	2,26	3,5	2,6	8,0	17,5	
Tirol	0,30	0,3	0,4	0,24	0,5	0,2	0,8	2,0	
Vorarlberg	0,10	0,1	0,1	0,08	0,2	0,1	0,3	0,8	
Wien	0,10	0,1	0,1	0,08	0,1	0,0	0,0	0,1	
Summe BL/Ö	17,80	21,1	23,7	17,00	29,0	22,4	43,2	83,2	

Es soll hier noch auf den Entwurf des Nationalen Energie- und Klimaplan verwiesen werden. Hier wird für den Ausbau erneuerbarer Stromerzeugung im NEKP ein aktuelles Ausbauerfordernis von 34 TWh bis 2030 dargestellt (Seite 74). Begründet wird dies einerseits mit einem erwarteten Strombedarf im Jahr 2030 von 90 TWh und dem Ziel, 2030 den Gesamtstromverbrauch bilanziell zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen im Inland zu decken. Das dargestellte Erfordernis von 34 TWh liegt jedenfalls deutlich über dem Ziel des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) von 27 TWh.

Aus Sicht des Klimaschutzes ist aber eine rein bilanzielle Betrachtung über das Jahr gesehen nicht ausreichend. Entscheidend ist die tatsächliche Versorgung und dabei ist innerhalb absehbarer Zeit auf vollständige Versorgung mit erneuerbaren Energien umzustellen. Gerade im Winterhalbjahr ist der Anteil der fossilen Stromerzeugung und des Stromimports (von überwiegend fossil erzeugtem Strom) an der Stromversorgung Österreichs sehr hoch. Ziel muss es sein, auch im Winter in absehbarer Zeit eine vollständige Versorgung mit erneuerbaren Energien zu gewährleisten. Dies nicht nur aus Klimaschutzgründen, sondern auch da die Erzeugung aus heimischen erneuerbaren Energiequellen günstigen und sicheren Strom bereitstellen kann.



**Die Windenergie mit ihrem Erzeugungsmaximum im Winterhalbjahr kann hier einen großen Beitrag für die Reduktion der Treibhausgase und für die Versorgungssicherheit leisten.**

Die IGW regt daher jedenfalls Folgendes an:

- Überarbeitung der Grundlagen (insbesondere Transition-Szenario und Potenzialabschätzungen) und des NIP.
- Der Netzausbau muss für die Integration hoher Leistungen neuer Erzeugungsanlagen aus erneuerbaren Quellen deutlich beschleunigt werden. Hierfür braucht es einen neuen Rechtsrahmen (z.B. verpflichtende Verteilnetzausbaupläne, Verankerung virtueller Zählpunkte etc.), neue Modelle der Finanzierung und beschleunigte Genehmigungsverfahren.
- Als Maßnahme wäre eine Anpassung der gesetzlichen Zielsetzungen des EAG, sowohl der Mengenziele als auch der generellen Zielsetzung erforderlich. Die Zielsetzung, 2030 den Gesamtstromverbrauch zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen im Inland zu decken, muss um Zielsetzungen, die eine **hohe Versorgung auch im Winterhalbjahr** gewährleisten, ergänzt werden. Dafür sollte das hohe, noch nicht genutzte Windkraftpotenzial in höherem Ausmaß rasch genutzt werden.
- In einer raschen Novelle des **Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz EAG** und der Verordnungen (insbesondere der Marktprämienverordnung) müssen wirtschaftlich passende Rahmenbedingungen geschaffen werden, um einen den Zielen entsprechenden Anreiz für den Windkraftausbau sicherzustellen.
- Auf Bundesebene müssen rasch brauchbare Rahmenbedingungen im erwähnten **Erneuerbaren-Ausbau-Beschleunigungsgesetz EABG und im Elektrizitätswirtschaftsgesetz EIWG** verankert werden. Dies muss zu einer deutlichen Steigerung der Effizienz und zur Beschleunigung der Bewilligungsverfahren führen und einen modernen energierechtlichen Rahmen für Netzzugang und Netzanschluss etc. schaffen.
- Bund und Bundesländer müssen eine **rechtlich verbindliche Übereinkunft** zur Übernahme der Verantwortung für die Zielerreichung beim Klimaschutz und für den Erneuerbaren-Ausbau treffen (**Klimaschutzgesetz, Flächenbeiträge für Wind- und PV-Zonen in den Bundesländern, Finanzausgleich**). Hierbei sollten auch die erforderlichen Anpassungen im Bereich der Landesgesetzgebung (Raumordnung, Naturschutz etc.) verbindlich vereinbart werden.

Wir bitten um die Berücksichtigung der eingebrachten Punkte.

Mit freundlichen Grüßen  
Mag. Stefan Moidl

**IG Windkraft Österreich**  
Tel.: 02742/21955-0  
Mail: [igw@igwindkraft.at](mailto:igw@igwindkraft.at)  
Web: [www.igwindkraft.at](http://www.igwindkraft.at)