



Amt für Raumentwicklung Graubünden  
Richtplanung / Vernehmlassungen  
Ringstrasse 10  
7001 Chur

Sent, 29. September 2023

**VERNEHMLASSUNG ZUR ANPASSUNG DES KANTONALEN RICHTPLANS IM BEREICH ENERGIE (KRIP-E);  
ÖFFENTLICHE AUFLAGE VOM 12. APRIL BIS 30. SEPTEMBER 2023**

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir kommen der Aufforderung zur Stellungnahme im Rahmen der öffentlichen Auflage zur Anpassung des kantonalen Richtplans im Bereich Energie nach und danken dem Amt für Raumentwicklung Graubünden für die Einladung und Koordination der Stellungnahmen.

**Generelles**

Die SVP Graubünden stellt sich klar hinter die Bestrebungen um den Ausbau der Wasserkraft im ganzen Kanton zu fördern. Somit wird der Revisionsteil Wasserkraft begrüsst. Umso kritischer betrachten wir aber das Kapitel der Windenergie. Zwar werden darin über 60 verschiedene Schutzkriterien formuliert, trotzdem schützen praktisch keine den Menschen selbst. Dieser wird komplett ausser Acht gelassen. Die in der Richtplananpassung ausgewiesenen Windenergiegebiete sind daher konzeptionell sehr dürftig und falsch ausgeschieden. Sie sind überrissen und räumlich äusserst unpräzise festgelegt.

Aus den genannten Gründen ist die GIS-Analyse in den Grundzügen zu überarbeiten. Diese ist in der jetzigen Form nicht annehmbar. Der Erläuterungsbericht sowie der Richtplantext sind ebenfalls in den Grundzügen zu überarbeiten.

**Stromproduktion aus Windenergie gegenüber der Stromproduktion aus Wasserkraft**

Gemäss Konzept Windenergie des Bundes besteht für den Kanton Graubünden ein Orientierungsrahmen von 240-640 GWh/J für den Ausbau der Windenergie bis 2050. Als kantonales Ausbauziel für die Windenergieproduktion legt der vorliegende Richtplantext konkret 400 GWh/J fest (S. 71). Dies sei gemäss Potenzialstudie 2022 des Bundesamtes für Energie für den Kanton Graubünden für einen Ausbau realistisch.

Die Festlegung im Richtplan erfolgt anhand von Eignungsgebieten differenziert nach Priorität A, B und C. Jedoch übersteigen die ermittelten Windenergiegebiete den ausgewiesenen Bedarf respektive das Ausbauziel des Kantons bei Weitem. Allein die Gebiete der Priorität A umfassen ein

Produktionspotenzial von 770 GWh/J und sind damit rund doppelt so gross, wie im Richtplangentext anvisiert. Hinzu kommen Eignungsgebiete der Priorität B und C, womit sich das Gesamtproduktionspotenzial der bezeichneten Gebiete auf ca. 1200 GWh/J beläuft. Damit sind die Windenergiegebiete um das Dreifache grösser als vom Bundesamt für Energie im Rahmen ihrer Potenzialstudie für realistisch empfunden. Diese grossflächige Ausscheidung von «Vorrats- bzw. Reservegebieten» ist absolut unverhältnismässig und steht im direkten Widerspruch dazu, dass Windenergiegebiete in Abstimmung mit dem kantonalen Ausbauziel festzulegen sind (S. 69, Richtplangentext).

Betreffend Wasserkraft ist für den Kanton Graubünden ein Bruttoausbau auf 880 GWh/J erforderlich (BFE, Wasserkraftpotenzial der Schweiz, Bern, August 2019). Laut Richtplangentext ergeben sämtliche Ausbauprojekte (Objektliste, Kap. 7.1.2) addiert ein Produktionspotenzial von rund 1600 GWh/J. Folglich decken die Ausbaumöglichkeiten der Wasserkraftnutzung sogar die zusätzlich benötigte Strommenge aus der Windkraft ab (400 GWh/J).

An dieser Stelle ist auf das geplante Wasserkraftwerk «Chlus» im Rheintal hinzuweisen, welches mit einer voraussichtlichen Jahresproduktion von 237 Gigawattstunden für ca. 60'000 Haushalte Strom produzieren wird. Im Vergleich: Das bestehende Windkraftwerk Haldenstein produziert jährlich knapp 4,5 Gigawattstunden. Folglich wären für die gleiche Stromerzeugung rund 50 Windenergieanlagen notwendig. Um sodann das kantonale Ausbauziel von zusätzlichen 400 Gigawattstunden pro Jahr aus Windkraft zu erreichen, sind mindestens 90 Windkraftanlagen von Nöten. Diese Anzahl ist unrealistisch und würde das Landschaftsbild zerstören, was unmöglich Intention und Ziel der Regierung sein kann. Aus diesem Grund soll auf Windenergieanlagen im Kanton Graubünden verzichtet werden. Anstatt dessen soll das Wasserkraftpotenzial möglichst ausgeschöpft werden.

#### **Antrag 1:**

**Auf ein Ausbauziel für Windenergie im Kanton Graubünden ist zu verzichten, weil Windkraftanlagen bei den hiesigen Windstärken keinen massgeblichen Beitrag zur Energieversorgung leisten und ineffizient sind.**

#### **Interessenermittlung und GIS-Analyse**

Wir erachten die Einteilung in Schutz- und Nutzungsinteressen und deren Abwägung im Grunde genommen als geeignete Methode, um potenzielle Windenergiegebiete zu ermitteln. Jedoch empfinden wir die berücksichtigten Interessen bzw. die Schutzinteressen als ungenügend und zu wenig am Menschen orientiert. Denn im Umfeld von Windenergieanlagen geht es um die deutliche Minderung von Wohn- und Lebensqualität.

Darüber hinaus überlagern die festgelegten Windenergiegebiete an diversen Stellen vollumfänglich andere Nutzungen (z.B. Arbeitsplatzgebiete, Strasseninfrastrukturen, Hochspannungsleitungen, landwirtschaftliche Wohnbauten, Gewässer und Gewässerräume usw.) und sind damit ungeeignet.

Insgesamt sind die ermittelten Gebiete - auch wenn es sich um eine kantonale Flughöhe handelt - zu unpräzise ausgewiesen, und sie umfassen unqualifizierte Standorte. Dies ist ohne detaillierte Analyse bereits augenfällig.

#### **Antrag 2:**

**Die ungenügende Qualität der GIS-Analysen muss überarbeitet werden. Jegliches Siedlungsgebiet sowie Infrastrukturen wie Autobahnen, Eisenbahnen und Hochspannungsleitungen, aber auch Gewässerräume oder landwirtschaftliche Wohnbauten sind inklusive deren Mindestabstände konsequent von den Windenergiegebieten zu subtrahieren.**

#### **Antrag 3:**

**Die Schutzkriterien bzw. Interessen sind unvollständig. Diese sind zwingend zu ergänzen und in der Abwägung zu berücksichtigen:**

- Schattenwurf
- Optische Bedrängungswirkung
- Eiswurf im Winter
- Infraschall
- min. 500 m Abstand zu landwirtschaftlichen Wohnbauten ausserhalb WMZ
- Einbezug der regional wertvollen Landschaftsbilder gemäss RRIP erneuerbare Energien
- Berücksichtigung von Gewässerräumen und Revitalisierungsperimeter gemäss ANU
- min. 1000 m Abstand zu Bauzonen

#### **Windverhältnisse**

Gemäss Grundlagenbericht gilt der Grundsatz, je höher die mittlere Windgeschwindigkeit, desto besser ist ein Gebiet für die Windenergieproduktion geeignet.

In der Richtplananpassung gelten Gebiete, die auf 150 m über Grund eine mittlere Windgeschwindigkeit von 3,5 m/s aufweisen, als geeignet für Windenergieanlagen. Darin einberechnet ist ein Ungenauigkeitsfaktor. Der Kanton St. Gallen hingegen stuft in seinem Richtplan eine Windgeschwindigkeit von 4,5 m/s als «knapp geeignet» ein. Im Richtplan des Kantons Zürich wird gar festgehalten, dass ein Windpotenzialgebiet in einfachem Gelände auf 100 m Höhe eine Windgeschwindigkeit von mindestens 4,5 m/s aufweisen sollte (sogar 4,75 m/s). Diese unterschiedliche Beurteilung, ab welcher Windgeschwindigkeit Windenergieanlagen geeignet sind, überrascht. Insbesondere, weil die Bearbeitung (KRIP GR und KRIP SG) zeitgleich und durch die gleichen Spezialisten erfolgte. Zum Beispiel weist das Eignungsgebiet Nr. 6 «Landquart Ost» zur Hälfte modellierte Windgeschwindigkeiten von  $\leq 4$  m/s auf. Solche Gebiete eignen sich nicht für die Windproduktion.

Der Leitfaden «Kommerzielle Windenergienutzung im Kanton Graubünden – Planungsleitfaden für Behörden und Projektentwickler» des Amtes für Energie und Verkehr Graubünden sowie des Amtes für Raumentwicklung Graubünden vom Mai 2016 (Anpassung Mai 2018) hält unter Kapitel 2.4.1 Windverhältnisse fest, dass für einen wirtschaftlichen Betrieb einer Anlage Mindestwerte an mittleren Windgeschwindigkeiten vorherrschen müssen. Noch in diesem Bericht wurde ein genügendes

Windpotential ab 4,5 m/s angegeben. Weshalb mittlerweile andere Grenzwerte herangezogen werden und als genügend angesehen werden sollten, ist schlicht nicht nachvollziehbar.

#### **Antrag 4:**

**Die geeigneten Windverhältnisse sind zu überprüfen resp. zu korrigieren und im Minimum auf eine Windgeschwindigkeit von 4,5 m/s anzusetzen.**

#### **Tourismus / Landschaftsbild / Vermarktung**

Der Kanton Graubünden nutzt Aufnahmen seiner einzigartigen Natur und Landschaft für seine Vermarktung. Auch Aufnahmen der wunderschönen Rebberge und der intakten Natur und Landschaft des Bündner Rheintals werden immer wieder für Tourismus- und Werbekampagnen verwendet. Es dürfte somit weder im Interesse der Bevölkerung, noch der Wirtschaft und schon gar nicht des Tourismus sein, wenn diese Grundlage der intakten Natur und dem damit verbundenen immensen raumplanerischen Aufwand von Gemeinden, Regionen und Kanton zum Erhalt und zur Aufwertung dieser Gebiete durch den Bau von Windenergieanlagen – notabene in Gebieten wo sich die Windstärken unterhalb der Grenzwerte von 4,5 m/s befinden – zerstört würden. Die finanziellen Auswirkungen (direkt und indirekt) daraus können zwar nicht beziffert werden, dürften aber in einer differenzierten Betrachtung / Güterabwägung wesentlich höher sein, als der Gewinn aus dem Zubau von relativ ineffizienten Windenergieanlagen, welche die Grenzwerte bezüglich der Windstärke nicht erreichen.

Die SVP Graubünden appelliert an das Amt für Raumentwicklung aber auch an die Bündner Regierung, im Zuge der Überarbeitung des KRIP Energie insbesondere der intakten Natur und Landschaft des gesamten Kantons Sorge zu tragen und nicht auf Kosten von ineffizienten Windenergieanlagen den touristischen und wertschöpfungsrelevanten USP von Graubünden nachhaltig zu zerstören.

#### **Zusammenfassung**

Aus Sicht der SVP Graubünden sind die Anpassungen des Kantonalen Richtplans im Bereich Windenergie weder sinnvoll noch zweckmässig. Die negativen Auswirkungen von Windenergieanlagen auf den Menschen und die Natur sind immens. Wertvolle Landschaften müssten zugebaut werden und die Bevölkerung büsst an Wohn- und Lebensqualität ein. Daher stellen wir den Ausbau der Wasserkraft klar in den Vordergrund und lehnen den unausgereiften Ausbau mittels Windenergieanlagen ab.

Die GIS-Analyse, als Grundlage der Windenergiegebiete, ist von Grund auf zu überarbeiten. Dabei ist die Interessenermittlung besser am Menschen zu orientieren. Sie ist mit den genannten Punkten zu ergänzen. Einzubeziehen sind auch weitere regionale Interessen, die vorliegend nicht berücksichtigt worden sind (z.B. RRIP). Gleichzeitig sind in der Analyse die geeigneten mittleren Windgeschwindigkeiten grundlegend zu überprüfen und anzupassen.

Es ist enttäuschend, dass obwohl die Auflageakten derart umfangreich sind, die Festlegung der Windenergiegebiete sehr dürftig, nicht bedarfsgerecht und unpräzise erfolgt ist. Die tatsächlich geeigneten Gebiete für die Windproduktion sind faktisch viel kleinräumiger und müssen, wenn überhaupt, auf das realistische Potenzial abgestimmt sein. Nach der angewandten Methodik dürften



die Windenergiegebiete höchstens im Koordinationsstand *Vororientierung* oder *Zwischenergebnis* und nicht im Stand *Festsetzung* im Richtplan aufgenommen werden.

**Antrag 5:**

**Dieser zentralistisch ausgearbeitete Richtplan muss von Grund auf zusammen mit den Regionen und Gemeinden unter Berücksichtigung von bereits genehmigten RRIP-E neu ausgearbeitet werden.**

Mittlerweile zeichnen sich schweizweit bereits Gesetzesänderungen ab, welche den Bau von Windkraftanlagen auf Kosten der Gemeindeautonomie beschleunigen sollen. Es steht zur Diskussion, dass grosse Energieanlagen (z.B. Windparks) auf Stufe Kanton mittels Plangenehmigungsverfahren geplant und bewilligt werden sollen. Damit würde die Bevölkerung komplett übergangen werden, was die SVP Graubünden entschieden ablehnt.

Abschliessend bitten wir Sie um angemessene Berücksichtigung unserer Anliegen und Anträge.

Freundliche Grüsse  
**SVP Graubünden**

Roman Hug  
*Parteipräsident*

Reto Rauch  
*Fraktionssekretär*