Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Der Vorsteher des
Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK**

Departement für Volkswirtschaft
und Soziales Graubünden
16. Okt. 2025

CH-3003 Bern

POST CH AG

Herr Regierungspräsident
Marcus Caduff
Vorsteher des Departements für Volkswirtschaft
und Soziales
Ringstrasse 10
7001 Chur

Bern, 13. Oktober 2025

Richtplan des Kantons Graubünden, Genehmigung Richtplananpassung Bereich Energie (KRIP-E)

Sehr geehrter Herr Regierungspräsident, Lieber Marcus

Sie haben um Genehmigung der oben erwähnten Richtplananpassung gemäss Artikel 11 des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700) ersucht. Gemäss Artikel 11 Absatz 2 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1) hat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation den folgenden Beschluss gefasst:

1. Gestützt auf den Prüfungsbericht des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) vom 30. September 2025 wird die Richtplananpassung im Bereich Energie («KRIP-E») mit den Aufträgen gemäss den Ziffern 2 bis 6 genehmigt.

2. Der Kanton Graubünden wird aufgefordert, im Rahmen der nachgelagerten Konzessionsverfahren von Wasserkraftvorhaben mit Massnahmen sicherzustellen, dass sich aus der Gewässernutzung keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen von Interessen der Fischerei ergeben bzw. dass der langfristige Bestand der geschützten Fischarten sichergestellt ist.

3. Er wird aufgefordert, beim Windenergiegebiet Nr. 7 «Rheintal Untervaz – Igis» das betroffene Grundwasserschutzareal im Rahmen der nachgeordneten Planung zu berücksichtigen.

4. Er wird aufgefordert, das Thema «Flugsicherung» bei der Wahl der Mastenstandorte für Windenergieanlagen im Windenergiegebiet Nr. 15 «Crap Ner» zu berücksichtigen und auf Stufe des Vorprojekts eine technische Beurteilung durchzuführen.

5. Er wird aufgefordert, die definitiven Anflugrouten auf das Kantonsspital Chur und neue oder erweiterte LNF-Routen bei der Wahl der Mastenstandorte für Windenergieanlagen in den Windenergiegebieten Nr. 4 «Rheintal Maienfeld – Malans», Nr. 9 «Oldis» und Nr. 53 «Dreibündenstein» zu berücksichtigen.

6. Er wird aufgefordert, in absehbarer Zeit über das gesamte Kantonsgebiet hinweg geeignete Gebiete für freistehende Solaranlagen von nationalem Interesse im kantonalen Richtplan festzulegen.

Freundliche Grüsse

Albert Rösti
Bundesrat

Beilage:
Prüfungsbericht des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) vom 30. September 2025

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Raumentwicklung ARE

Richtplan Kanton Graubünden

Anpassung Bereich Energie (KRIP-E)

Prüfungsbericht

30. September 2025

Autoren
Marlies Schneider, Sektion Richtplanung (ARE)
Roberto Marcone, Sektion Richtplanung (ARE)
Thierry Schilli, Sektion Richtplanung (ARE)

Zitierweise
Bundesamt für Raumentwicklung (2025), Prüfungsbericht des Bundes zur Anpassung Bereich Energie (KRIP-E) Richtplan Kanton Graubünden

Bezugsquelle
Elektronische Version unter www.are.admin.ch

Aktenzeichen
ARE-211-18-70/2

Inhaltsverzeichnis

1 Verfahren 4
1.1 Genehmigungsantrag Kanton 4
1.2 Prüfungsprozess Bund 5
1.3 Stellenwert des Prüfungsberichts 6
2 Inhalt des Richtplans und Beurteilung 6
2.1 Richtplankapitel 7.1.1 Energiestrategie 6
2.2 Richtplankapitel 7.1.2 Wasserkraftanlagen 7
2.3 Richtplankapitel 7.1.3 Windenergieanlagen 8
2.4 Richtplankapitel 7.1.4 Solaranlagen 12
3 Anträge an die Genehmigungsbehörde 13

1 Verfahren

Nach dem Beschluss im Kanton reicht dieser dem Bund die Richtplananpassung zur Genehmigung ein. Im Rahmen der Prüfung und Genehmigung, siehe dazu Artikel 10 und 11 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1), überprüft der Bund, ob die Richtplaninhalte mit dem Bundesrecht vereinbar und wie sie mit den Bundesinteressen abgestimmt sind. Der Bund richtet das Resultat der Prüfung in Form eines Prüfungsberichtes und eines Genehmigungsbeschlusses an den Kanton. Bei unbestrittenen Teilanpassungen des Richtplans wird die Richtplananpassung durch das Departement (UVEK) genehmigt. Bei Gesamtrevisionen oder bei umstrittenen Anpassungen befindet der Gesamtbundesrat über die Richtplananpassung.

1.1 Genehmigungsantrag Kanton

Am 03. Juni 2025 hat die Regierung des Kantons Graubünden die Anpassung im Bereich Energie (KRIP-E) des Richtplans beschlossen. Mit Schreiben vom 26. Juni 2025 reichte der der Vorsteher des Departements für Volkswirtschaft und Soziales des Kantons Graubünden die Richtplananpassung zur Genehmigung ein.

Dem Genehmigungsantrag des Kantons Graubünden lagen folgende Dokumente bei:

Richtplantext und Erläuterungen

- Regierungsbeschluss vom 3. Juni 2025, Protokoll Nr. 405/2025;
- Richtplantext Anpassung Kapitel Energie KRIP-E (Kapitel 7.1) vom 15. Mai 2025;
- Anpassung des Richtplans im Bereich Landschaft, Kap. 3.6 «Landschaftsschutz» vom 15. Mai 2025;
- Anpassung des Richtplans in Kapitel 9.1. «Optionen Freihalten» vom 15. Mai 2025;
- Richtplankarten 1:100'000 und 1: 50'000 vom 15. Mai 2025;
- Erläuternder Bericht zur Anpassung Kapitel Energie (KRIP-E) vom 15. Mai 2025;
- Mitwirkungsbericht zur öffentlichen Auflage Anpassung Kapitel Energie (KRIP-E) vom 15. Mai 2025.

Grundlagen Windenergie

- Ermittlung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung im Kanton Graubünden Erläuterungsbericht vom 29. Januar 2025;
- Beilage 1: Übersichtskarte mittlere Windgeschwindigkeit 150 m. ü. G. vom 29. Januar 2025;
- Beilage 2: Übersichtsplan Schutzkriterien vom 21. November 2024;
- Beilage 3: Übersichtsplan Eignungsgebiete, datiert vom 21. November 2024;
- Beilage 4: Steckbriefe Eignungsgebiete vom 29. Januar 2025.

Grundlagen Gewässerstrecken und Wasserkraft

- Gewässerstrecken Wasserkraftnutzung Grundlagen-Bericht, Teil 1: Methode vom 31. Oktober 2024;
- Gewässerstrecken Wasserkraftnutzung, Grundlagen-Bericht, Teil 2: Region Engiadina Bassa/Val Müstair, mit zugehörigen Plänen vom 31. Oktober 2024;
- Gewässerstrecken Wasserkraftnutzung Grundlagen-Bericht, Teil 3: Region Mittelbünden, mit zugehörigen Plänen vom 31. Oktober 2024;
- Gewässerstrecken Wasserkraftnutzung Grundlagen-Bericht, Teil 4: Region Surselva, mit zugehörigen Plänen vom 31. Oktober 2024;
- Gewässerstrecken Wasserkraftnutzung, Grundlagen-Bericht, Teil 5: Region Nordbünden/ Prättigau, mit zugehörigen Plänen vom 31. Oktober 2024;
- Gewässerstrecken Wasserkraftnutzung, Grundlagen-Bericht, Teil 6: Region Maloja/Bernina/Moesa, mit zugehörigen Plänen vom 31. Oktober 2024;
- 22 Grundlagenberichte zum Weiterbetrieb von Kraftwerken nach Konzessionsende und weiteren Kraftwerken.

Gemäss Artikel 7 Buchstabe a RPV gibt der Kanton Aufschluss über den Ablauf der Richtplanung, insbesondere über die Information und Mitwirkung der Bevölkerung sowie über die Zusammenarbeit mit den Gemeinden, Regionen, Nachbarkantonen, dem benachbarten Ausland und den Bundesstellen, die mit raumwirksamen Aufgaben betraut sind.

Der Kanton führte eine öffentliche Mitwirkung zur Richtplananpassung vom 12. April 2023 bis 30. September 2023 durch. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind im Mitwirkungsbericht zu der Anpassung Kapitel Energie (KRIP-E) festgehalten. Der Kanton hatte die Richtplananpassungen zum Thema Energie und separat zu den Windenergiegebieten dem Bund zur Vorprüfung eingereicht. Diese wurde mit dem Vorprüfungsbericht vom 20. Februar 2023 zur Richtplananpassung im Bereich Energie (Kapitel 7.1) und dem Vorprüfungsbericht vom 21. Juni 2023 zur Richtplananpassung Windenergiegebiete abgeschlossen.

Der Kanton kommt damit den Vorgaben von Artikel 7 Buchstabe a RPV nach.

1.2 Prüfungsprozess Bund

Das ARE hat mit Schreiben vom 30. Juni 2025 alle betroffenen Bundesämter der Raumordnungskonferenz des Bundes (ROK) um Stellungnahme zur Richtplananpassung gebeten. Materiell geäussert haben sich das Bundesamt für Umwelt (BAFU), das Bundesamt für Kultur (BAK), das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL), das Bundesamt für Energie (BFE), das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz, die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) sowie die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK). Die Stellungnahmen wurden soweit möglich im vorliegenden Bericht berücksichtigt.

Mit Schreiben 10. Juli 2025 wurden die betroffenen Nachbarkantone eingeladen, zur Richtplananpassung des kantonalen Richtplans Graubünden Stellung zu nehmen. Die Kantone St. Gallen, Tessin und Uri stellen fest, dass ihre Interessen und raumwirksamen Aufgaben berücksichtigt wurden. Der Kanton Glarus hat mit Schreiben vom 5. August 2025 zur vorliegenden Anpassung Stellung genommen. Er hält fest, dass für den Kanton Glarus das Windenenergiegebiet Nr. 15 «Crap Ner» relevant ist, welches

an das Gebiet Vorab im kantonalen Richtplan Glarus anschliesst. Der Kanton Glarus hält fest, dass das Windenergiegebiet, welches sich über die beiden Kantone erstreckt, in den weiteren Verfahren entsprechend zu koordinieren ist.

Mit Schreiben vom 12. September 2025 wurde das Departement für Volkswirtschaft und Soziales des Kantons Graubünden gemäss Artikel 11 Absatz 1 RPV angehört. Das Departement für Volkswirtschaft und Soziales des Kantons Graubünden zeigt sich mit Schreiben vom 24. September 2025 zu den Ergebnissen der Prüfung einverstanden.

1.3 Stellenwert des Prüfungsberichts

Im Rahmen des Prüfungsverfahrens ist zu klären, ob die vorliegende Richtplananpassung mit dem Bundesrecht in Einklang steht. Für die Prüfung massgebend sind insbesondere die Bestimmungen des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700), der RPV sowie der Umsetzungsinstrumente, insbesondere der Ergänzung des Leitfadens Richtplanung.

Die Rechtmässigkeit im Richtplan vorgesehener Vorhaben und Zonierungen wird summarisch geprüft; erhebliche Zweifel an der Rechtmässigkeit sind zumindest transparent zu machen. Der vom Bundesrat genehmigte Richtplan dient dazu, Vorhaben auf der Basis von entsprechenden Richtplanfestlegungen zügig einem rechtmässigen, grundeigentümerverbindlichen Entscheid zuzuführen, der die im Richtplan zum Ausdruck kommenden Prioritäten und Wertungen berücksichtigt. Er ist selber jedoch noch kein Garant für die Rechtmässigkeit eines Vorhabens. Dies gilt analog für im Richtplan vorgesehene Zonierungen.

2 Inhalt des Richtplans und Beurteilung

Der Kanton Graubünden nimmt im Rahmen der vorliegenden Richtplananpassung eine Gesamtüberarbeitung des Richtplankapitels Energie vor. Das Richtplankapitel 7.1 «Energie» enthält die Unterkapitel 7.1.1 «Energiestrategie und Klimaschutz», 7.1.2 «Wasserkraftanlagen», 7.1.3 «Windenergieanlage», 7.1.4 «Solaranlagen», 7.1.5 «Weitere heimische Energiequellen» und 7.1.6 «Energietransport, -verteilung und -speicherung». Aufgrund der Anpassungen im Richtplankapitel Energie nimmt der Kanton auch Änderungen in den Richtplankapiteln 3.6 «Landschaftsschutz» und 9.1 «Optionen freihalten» vor.

2.1 Richtplankapitel 7.1.1 Energiestrategie

Das Richtplankapitel 7.1.1 bildet den Überbau über alle im Richtplan erwähnten Energiethemen. Das Kapitel enthält Ziele, Leitsätze und Handlungsanweisungen u. a. zum energetischen Sparpotential und zu erneuerbaren Energien. In den Erläuterungen des Richtplankapitels werden die Ausbauziele des Kantons für die Energieproduktion aus erneuerbaren Energien genannt.

Der Kanton Graubünden legt in den Handlungsanweisungen fest, dass er bis Ende 2026 einen Entwurf der kantonalen Gesamtenergiestrategie erarbeitet. Er will darin die anzustrebende Entwicklung der Energieversorgung und Energienutzung in Form von Zielen und Massnahmen festlegen. Das BFE empfiehlt an dieser Stelle dem Kanton, dass im Rahmen der Erarbeitung der Gesamtenergiestrategie differenzierte Festlegungen der Produktionsziele nach Sommer und Winter thematisiert werden und dass neben dem Zubaupotenzial auf Jahresbasis auch das Potenzial an zusätzlichem Speicherzubau berücksichtigt wird.

2.2 Richtplankapitel 7.1.2 Wasserkraftanlagen

Das Kapitel 7.1.2 «Wasserkraftanlagen» befasst sich mit allen Aspekten der Wasserkraft. Zentrale Elemente sind der Richtplantext, die Objektliste Wasserkraftanlagen und die Objektliste Gewässerstrecken. Der Richtplantext legt Ziele, Leitsätze und Handlungsanweisungen in Bezug auf eine nachhaltige Nutzung der Wasserkraft sowie das Zusammenspiel zwischen den Vorhaben Wasserkraftanlagen und der Gewässerstrecken fest.

Methodik Gewässerstrecken

Die Objektliste Gewässerstrecken wurde mittels eines partizipativen Verfahrens erarbeitet. Daran waren sowohl Vertreter der Kraftwerke und der Umweltschutzorganisationen wie auch der Gemeinden, der betroffenen Fachämter und Verbände beteiligt. Die Objektliste enthält über 900 Objekte (Nutz- und Schutzstrecken), die ausschliesslich dem Koordinationsstand Festsetzungen zugeordnet sind. Der Inhalt der Festsetzung ist die Zuordnung jedes Abschnitts zu einer Kategorie:

- Kategorie A: bereits genutzt
- Kategorie B: nutzbar mit Interessenabwägung
    - Unterkategorien B1 (nutzbar) bis B5 (freihalten)
- Kategorie C: Nutzung derzeit rechtlich ausgeschlossen
  u.a. rechtskräftige Schutz- und Nutzungsplanungen (SNP), Schutzgebiete gemäss VAEW, Moorbiotope und -landschaften, Nationalpark

Der Bund erachtet die durchgeführte Analyse und Zuordnung als sehr umfassend, nachvollziehbar, sorgfältig und zielführend. Bei der vorliegenden Prüfung hat der Bund die Methodik, die der Kanton Graubünden zur Ausscheidung geeigneter Gewässerstrecken angewendet hat, validiert und die Ergebnisse plausibilisiert. Eine einzelfallweise Prüfung der einzelnen Strecken hat der Bund nicht vorgenommen. Diesbezüglich verweist der Bund auf den Disclaimer im Kapitel 1.3, welcher den Stellenwert der Richtplanprüfung in allgemeiner Form beschreibt.

Wasserkraftanlagen

Die Objektliste Wasserkraftanlagen umfasst neu 97 Objekte:

- 61 Wasserkraftwerke als Ausgangslage dabei wird der Weiterbetrieb von 31 Anlagen, deren Konzession vor 2050 ausläuft im Koordinationsstand Festsetzung in den Richtplan aufgenommen (davon sind 3 Grenzkraftwerke, die nicht behördenverbindlich in den Richtplan aufgenommen werden), 1 Weiterbetrieb im Koordinationsstand Zwischenergebnis;
- Neue Anlagen bzw. Erweiterung bestehender Anlagen (8 Objekte im Koordinationsstand Festsetzung, 3 im Koordinationsstand Zwischenergebnis, 22 im Koordinationsstand Vororientierung);
- 3 von der Planungspflicht befreite Vorhaben[1] zu den Erhöhungen von Staumauern ohne Koordinationsstand.

Kriterium für einen Eintrag eines Vorhabens im Richtplan gemäss Artikel 8 Absatz 2 RPG

Der Kanton sieht gemäss Richtplantext vor, dass bei Wasserkraftvorhaben mit einer installierten Leistung von über 3 MW und mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt ein Richtplanverfahren mit einer Interessenabwägung gemäss Artikel 3 RPV durchzuführen ist. Der Bund hält fest, dass nach aktuellem Stand, bei Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt immer ein Richtplanverfahren durchzuführen ist, auch wenn die Vorhaben eine installierte Leistung von unter 3 MW

[1] Art. 9a Absatz 3 und Anhang 2 Stromversorgungsgesetz (StromVG: SR 734.7)

aufweisen. Auch beim Aus- oder Umbau von bestehenden Anlagen ist Artikel 8 Absatz 2 RPG jeweils zu erfüllen. Der Bund verweist zum Thema Vorhaben auf Kapitel 9 der Publikation des Bundes «Festlegung der für die Nutzung der Wasserkraft geeigneten Gewässerstrecken im kantonalen Richtplan» vom 12. Februar 2025. Darin sind Kriterien aufgeführt, welche als Anhaltspunkte dienen können, ob es sich um ein Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen im Sinne von Artikel 8 Absatz 2 RPG handelt.

Nutzung von Oberflächengewässern und aquatische Fauna

Auf verschiedenen Gewässern, auf denen im Rahmen der Richtplananpassung Festlegungen aufgenommen werden, sind Interessen der Fischerei betroffen. So ist der Alpenrhein von grosser Bedeutung für die Wanderung der Seeforelle, der Inn beherbergt eine Äschenpopulation nationaler Bedeutung (Mitteilung zur Fischerei Nr. 70, 2002). Dem BAFU ist bewusst, dass auf Stufe Richtplanung noch keine konkreten Projekte vorliegen, da diese im Rahmen der nachgelagerten Konzessionsverfahren ausgearbeitet werden. Bei der Projektierung müssen Massnahmen umgesetzt werden, die eine Beeinträchtigung der Interessen der Fischerei verringern (Art. 9 des Bundesgesetzes über die Fischerei [BGF; SR 923.0]). Die Projekte können nur realisiert werden, wenn nachgewiesen wird, dass aus diesen keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen von Interessen der Fischerei resultieren bzw. dass der langfristige Bestand der geschützten Fischarten sichergestellt ist (vgl. BGE 1A.331/2000 E. 4).

Auftrag für die nachgeordnete Planung: Der Kanton Graubünden wird aufgefordert, im Rahmen der nachgelagerten Konzessionsverfahren von Wasserkraftvorhaben mit Massnahmen sicherzustellen, dass sich aus der Gewässernutzung keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen von Interessen der Fischerei ergeben bzw. dass der langfristige Bestand der geschützten Fischarten sichergestellt ist.

Fazit Wasserkraft

Mit dieser Richtplananpassung kommt der Kanton Graubünden aus Sicht des Bundes dem Auftrag gemäss Artikel 10 Absatz 1 Energiegesetz (EnG: SR 730.0), bzw. Artikel 8*b* RPG zur Bezeichnung der für die Nutzung von Wasserkraft geeigneten Gewässerstrecken nach. Der Kanton Graubünden hat eine gesamtkantonale Planung nach einer einheitlichen Methodik vorgenommen. Der Bund begrüsst die gründliche und nachvollziehbare Methodik ausdrücklich, die die Festsetzung von geeigneten und schutzwürdigen Strecken auf dem gesamten Kantonsgebiet ermöglicht hat. Ausserdem begrüsst der Bund die Festsetzung und Neuaufnahme verschiedener Wasserkraftwerke im Richtplan. Aus Sicht Bund verfügt der Kanton mit dieser umfassenden Anpassung nun über eine geeignete Planungsgrundlage für die weiteren Planungsschritte im Bereich der Projektplanung.

2.3 Richtplankapitel 7.1.3 Windenergieanlagen

Der Kanton Graubünden nimmt im Richtplankapitel Windenergieanlagen umfassende Anpassungen an der Objektliste und den Festlegungen vor. Im Rahmen der vorliegenden Richtplananpassung nimmt der Kanton 16 neue Windenergiegebiete als Festsetzung in den Richtplan auf. Alle im Richtplan festgesetzten Windenergiegebiete sind mit Priorität A ausgewiesen. In den Grundlagen zu den Windenergieeignungsgebieten weist der Kanton weitere Windenergiegebiete mit Priorität B und C aus. Der Kanton hält im Richtplan fest, dass er Gebiete mit Priorität B und C gemäss Grundlage Eignungsgebiete für die Windenergienutzung im kantonalen Richtplan festlegen kann, sofern die Produktionsziele nicht erreicht werden, die kantonale Gesamtenergiestrategie höhere Produktionsziele vorsieht oder grundlegend neue Erkenntnisse vorliegen. Die Festlegung von Gebieten mit Priorität B und C erfordert erneut die Durchführung eines Richtplanverfahrens. Der Kanton Graubünden hat im Jahr 2022 in Zusammenarbeit mit den relevanten Kantonsstellen die Grundlage für die Eignungsgebiete für die Windenergienutzung im Kanton Graubünden erarbeitet. Der Kanton legt in den Erläuterungen zur Richtplananpassung dar, dass das geschätzte Produktionspotential der Windenergiegebiete bei knapp 600 GWh liegt und somit über dem vom Kanton festgelegten Produktionsziel von 400 GWh liegt.

Allgemeine Würdigung

Laut dem Konzept Windenergie liegt der Orientierungsrahmen für den Beitrag der Kantone an den Ausbau der Windenergieproduktion bis 2050 gemäss der Energiepolitik des Bundesrats für den Kanton Graubünden bei 260-640 GWh pro Jahr. Der Kanton Graubünden liegt mit einem geschätzten Produktionspotenzial der Windenergiegebiete von knapp 600 GWh und auch mit dem vom Kanton festgelegten Produktionsziel von 400 GWh innerhalb des Orientierungsrahmens des Konzepts Windenergie des Bundes.

Der Bund erachtet die vorgenommenen Arbeiten zum Thema Windenergie als zielführend, nachvollziehbar und qualitativ wertvoll. Die aufwändigen Grundlagenarbeiten unter anderem zur Berechnung des Produktionspotenzials sowie zur Landschaftsbeurteilung und die darauf basierende Interessenabwägung werden sehr begrüsst. Die vorgenommenen GIS-Analysen und die Visualisierungen der Resultate geben zudem einen guten kartographischen Überblick. Der Bund begrüsst weiter, wie der Kanton die Ergebnisse aus den Grundlagenarbeiten in den Richtplan überführt hat. Die Anpassung des Kapitels 7.1.3 Windkraftanlagen entspricht einer gesamtkantonalen Positivplanung. Die Arbeiten zur Ausscheidung der Windenergiegebiete und zur Erarbeitung der Steckbriefe hat der Kanton sehr sorgfältig vorgenommen. Er hat die Interessen des Bundes berücksichtigt. Es zeigt sich, dass sich der Kanton Graubünden eng am Konzept Windenergie orientiert hat, was der Bund begrüsst.

Festlegungen zum Thema Windenergie

Der Kanton Graubünden schreibt im Richtplan bei den Festlegungen zum Thema Windenergie: „[Der Kanton] legt geeignete Gebiete für Einzelanlagen (Grosswindanlagen) gestützt auf Anträge der Standortgemeinden und die von den Gesuchstellern erbrachten Eignungsnachweis im Rahmen einer projektbezogenen Raumplananpassung fest (Art. 8 Abs. 2 RPG)." Der Bund stellt hierzu klar, dass geeignete Gebiete für Einzelanlagen nach Artikel 8b RPG im kantonalen Richtplan festgesetzt werden und die Windenergieanlagen in diesen Gebieten keiner Grundlage im kantonalen Richtplan im Sinn von Artikel 8 Absatz 2 RPG mehr bedürfen.

Landschafts-, Natur- und Heimatschutz

Das BAFU stellt fest, dass die Windenergiegebiete Nr. 26 «Alp Selva Vals», Nr. 35 «Bernina» sowie Nr. 53 «Dreibündenstein» die richtplanerisch festgelegten Landschaftsschutzgebiete «Ampervreilhorn» (02.LS.27), «Dreibündenstein – Alp dil Plaun» (03.LS.09) sowie «I Gess» (13.LS.03) grossräumig überlagern.

Der Kanton hat deshalb diese Landschaftsschutzgebiete bzw. Teile davon («Ampervreilhorn») vom Koordinationsstand Festsetzung auf den Koordinationsstand Zwischenergebnis zurückgestuft. Er begründet die Zurückstufung mit der Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmung «wonach das nationale Interesse an der Realisierung von Windkraftanlagen von nationalem Interesse entgegenstehende Interessen von kantonaler, regionaler oder lokaler Bedeutung vorgeht (siehe Art. 12 Abs. 2 und 3 EnG)».

Das BAFU nimmt die Rückstufung zu Kenntnis. Es sind keine nationalen Schutzobjekte direkt von den Landschaftsschutzzonen betroffen. Artikel 12 des Energiegesetzes (EnG; SR 730.0) stärkt die Rolle der erneuerbaren Energien bei der Interessenabwägung. Diese Bestimmung verlangt jedoch keine Anpassung der Schutzzonen oder des Koordinationsstandes. Deshalb sieht das BAFU keinen Anlass, den Perimeter bzw. den Koordinationsstand der kantonalen Landschaftsschutzgebiete zu verändern.

UNESCO Welterbe

UNESCO Welterbe Rhätische Bahn und UNESCO Welterbestätte Kloster St. Johann

Für mehrere Windenergiegebiete hat das BAK im Rahmen der Vorprüfung eine vertiefte Auseinandersetzung mit den zu erwartenden Auswirkungen auf die UNESCO-Welterbestätten Rhätische Bahn in der Landschaft Albula/Bernina resp. Kloster St. Johann in Müstair gefordert. Zu den Gebieten Nr. 36 «Munt da Lü» (Priorität B), Nr. 29 «Heinzenberg» (Priorität B), Nr. 35 «Bernina» (Priorität A) sowie Nr. 52 «Stätzerhorn – Alp Lavoz» (Priorität B) hat der Kanton zu diesem Zweck eine stufengerechte strategische Wirkungsanalyse vorgenommen, wobei nur die Windenergiegebiete mit Priorität A im Richtplan festgesetzt werden. Gemäss Grundlagenbericht zur Richtplananpassung geht von den genannten Windenergiegebieten eine lediglich geringe Gefährdung der die Welterbestätten konstituierenden aussergewöhnlichen universtellen Werte («OUV») aus. Das BAK nimmt die im Bericht dokumentierte Beurteilung zur Kenntnis.

UNESCO Weltnaturerbe Tektonikarena Sardona (TAS)

Das Windenergiegebiet Nr. 15 «Crap Ner» grenzt in Teilen an das UNESCO-Welterbe Tektonikarena Sardona. Der Kanton Graubünden hat die Auswirkungen auf dieses Welterbe im Erläuterungsbericht zur Richtplananpassung analysiert. Diese Analyse umfasste ein Beurteilungsraster, eine Sichtbarkeitsanalyse sowie eine Beschreibung der kumulativen Effekte.

Die Sichtbarkeitsanalyse des Kantons ergab, dass zukünftige Windenergieanlagen von 1 bis 6 % der Fläche der Tektonikarena sichtbar sein könnten. Der Kanton schlussfolgert im Fazit, dass vom Windenergiegebiet ein nur geringes Gefährdungspotenzial für die «aussergewöhnlichen universellen Werte» (AUW) des Welterbes ausgeht. In dem Steckbrief zum Gebiet wurde die Beachtung der Schutzinteressen der Welterbestätte in der nachgeordneten Planung betont, mit der Empfehlung, den Einfluss auf das Orts- und Landschaftsbild bei der Standortwahl zu optimieren.

Die vom Kanton durchgeführte Analyse bezüglich Einfluss des Windenergiegebiets Nr. 15 «Crap Ner» auf den Welterbe-Perimeter erachtet das BAFU als unvollständig und deshalb teilweise nicht nachvollziehbar. Die Auswirkungen auf den AUW kann das BAFU damit nicht abschließend beurteilen. Das BAFU kann sich jedoch der Schlussfolgerung des Kantons anschliessen, wonach in Bezug auf die ausserordentlichen universellen Werte des Weltnaturerbes TAS unproblematische Standorte für Windenergieanlagen möglich sind. Das BAFU begrüsst die Absicht des Kantons, in der nachgeordneten Planung den aussergewöhnlichen universellen Wert der Welterbestätte zu berücksichtigen.

ISOS-Objekte

Im Rahmen der Vorprüfung hat sich das BAK zu den in Kapitel 7.1.3 aufgeführten Windenergiegebieten geäussert. Das BAK stellt fest, dass die betreffend das ISOS beantragten Ergänzungen in den Steckbriefen der Eignungsgebiete nachgeführt wurden und hat keine weiteren Bemerkungen.

Grundwasserschutz

Das BAFU stellt fest, dass beim Windenergiegebiete Nr. 7 «Rheintal Untervaz – Igis» mehrere Grundwasserschutzzonen und ein Grundwasserschutzareal im Perimeter des Windenergiegebiets liegen. Im Steckbrief werden die Grundwasserschutzzonen genannt, allerdings nicht das Grundwasserschutzareal. Das BAFU weist darauf hin, dass die Mastenstandorte in den Windenergiegebieten so gewählt werden müssen, dass sie sich ausserhalb der rechtskräftigen und provisorischen Grundwasserschutzzonen S1 und S2 und, solange die Lage und Ausdehnung der künftigen Schutzzonen darin noch nicht bekannt sind, der Grundwasserschutzareale befinden.

Auftrag für die nachgeordnete Planung: Der Kanton Graubünden wird aufgefordert, beim Windenergiegebiet Nr. 7 «Rheintal Untervaz – Igis» das betroffene Grundwasserschutzareal im Rahmen der nachgeordneten Planung zu berücksichtigen.

Auerhuhn, Bartgeier, Vogelzug und Fledermäuse

Der Kanton Graubünden hält im Grundlagenbericht fest, dass das Kerngebiet des Auerhuhns und des Bartgeiers als grundsätzliches Ausschlussgebiet in die Analyse der Windenergiegebiete einbezogen wurde. Dies entspricht dem Konzept Windenergie des Bundes. Weiter wurde das Thema Auerwild in der Nutzwertanalyse des Kantons berücksichtigt. Gemäss BAFU trägt der Kanton Graubünden eine spezielle Verantwortung für die Erhaltung dieser Arten. Dies ist im Rahmen der nachgeordneten Planung zu berücksichtigen, wie dies der Kanton bereits in den Steckbriefen der Windenergiegebiete festhält.

Erdgashochdruckleitungen

Das BFE stellt fest, dass die Windenergiegebiete Nr. 4 «Rheintal Maienfeld - Malans», Nr. 7 «Rheintal Untervaz – Igis» und Nr. 9 «Oldis» im Rheintal im Bereich der bestehenden Erdgashochdruckleitungen der Erdgas Ostschweiz AG liegen. Der Kanton hat dies im Rahmen der nachgeordneten Planung zu berücksichtigen.

Zivilluftfahrt

Der Kanton hat mehrere Aufträge des BAZL aus der Vorprüfung zu den Windenergiegebieten Nr. 4 «Rheintal Maienfeld - Malans», Nr. 16 «Crap Sogn Gion» und Nr. 39 «Salaas» und «Alp Bella» bzw. was in der nachgeordneten Planung berücksichtigt werden muss in die Steckbriefe der Windenergiegebiete aufgenommen.

Das BAZL stellt – wie bereits in der Vorprüfung - fest, dass sich im Windenergiegebiet Nr. 15 «Crap Ner» eine Schutzzone des Primärradars befindet und dass durch die Errichtung von Windenergieanlagen Konflikte mit der Samedan - Air Traffic Surveillance Minimum Altitude nur dann vermieden werden, wenn die maximale Höhe (Blattspitzenhöhe) in diesem Perimeter auf 2'997 Meter über Meer festgelegt wird. Das BAZL weist darauf hin, dass bei der Standortplanung im Bereich der Flugsicherung auf Stufe Vorprojekt eine technische Beurteilung durchgeführt werden muss.

Auftrag für die nachgeordnete Planung: Der Kanton Graubünden wird aufgefordert, das Thema «Flugsicherung» bei der Wahl der Mastenstandorte für Windenergieanlagen im Windenergiegebiet Nr. 15 «Crap Ner» zu berücksichtigen und auf Stufe des Vorprojekts eine technische Beurteilung durchzuführen.

Weiter weist das BAZL darauf hin, dass sich für die Windenergiegebiete Nr. 4 «Rheintal Maienfeld – Malans», Nr. 9 «Oldis» und Nr. 53 «Dreibündenstein» in Zukunft ein potenzieller Konflikt abzeichnet, da sich in Planung befindliche Projekte wie der PinS-Anflug auf das Kantonsspital Chur (LSHC) respektive neue oder erweiterte LFN-Routen möglicherweise zu Konflikten führen könnten. Das BAZL weist darauf hin, dass die definitiven Anflugrouten bei der Wahl der Mastenstandorte berücksichtigt werden müssen.

Auftrag für die nachgeordnete Planung: Der Kanton Graubüden wird aufgefordert, die definitiven Anflugrouten auf das Kantonsspital Chur und neue oder erweiterte LNF-Routen bei der Wahl der Mastenstandorte für Windenergieanlagen in den Windenergiegebieten Nr. 4 «Rheintal Maienfeld – Malans», Nr. 9 «Oldis» und Nr. 53 «Dreibündenstein» zu berücksichtigen.

Militärluftfahrt und militärische Anlagen

Im Rahmen der Vorprüfung der Windenergiegebiete hatte das VBS mehrere Bemerkungen zu Windenergiegebieten, wo im Rahmen der nachgeordneten Planung eine Abstimmung mit dem VBS notwendig ist, damit militärische Anlagen nicht in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Der Kanton hat diese Aufträge zur Abstimmung unter «Bemerkungen» in die Steckbriefe der Windenergiegebiete aufgenommen.

Weiter hat das VBS in der Vorprüfung bei mehreren Windenergiegebieten darauf hingewiesen, dass im Rahmen der nachgeordneten Planung das VBS bezüglich des notwendigen Abschaltens während des WEF miteinzubeziehen ist. Der Kanton hat bei den betroffenen Gebieten Nr. 4 «Rheintal Maienfeld – Malans», Nr. 44 «Jakobshorn» und Nr. 47 «Wannaspitz Furna» ebenfalls diese Abstimmungsanweisung in den Steckbriefen aufgenommen.

Für alle Gebiete ist eine abschliessende Beurteilung erst auf der Basis eines konkreten Projektes möglich, da Summeneffekte von mehreren Windenergieanlagen einen negativen Einfluss auf bestehende VBS-Systeme haben können. Dem Kanton Graubünden wird empfohlen, den jeweiligen Interessenten nahezulegen, ihr Windparkprojekt schon in einem frühen Planungsstadium dem BAZL wie auch dem VBS frühzeitig via Guichet Unique Windenergie zur Stellungnahme einzureichen. So kann eine frühzeitige Abstimmung eines Mastenstandorts stattfinden. Mehr Informationen zum Guichet Unique sind im Merkblatt Windenergie des ARE vom August 2022 auf Seite 6 zu finden.

Fazit Windenergie

Der Kanton Graubünden kommt den Anforderungen von Artikel 10 EnG bzw. Artikel 8b RPG im Bereich Windenergie in hohem Masse und mit spürbarem Engagement nach. Der Kanton Graubünden hat eine sorgfältige, gesamtkantonale Analyse basierend auf umfassenden Kriterien vorgenommen. Der Kanton kann so 16 Windenergiegebiete für die Windenergienutzung bestimmen und nimmt sie verbindlich in den Richtplan auf. Der Kanton Graubünden hat die vom Bund im Rahmen der Vorprüfung erteilten Aufträge und Bemerkungen korrekt in die Richtplanunterlagen eingearbeitet, was dazu führt, dass der Bund beim wichtigen und herausfordernden Thema Windenergie und den festgesetzten Gebieten keine Vorbehalte und nur wenige Hinweise für die nachgeordnete Planung hat.

2.4 Richtplankapitel 7.1.4 Solaranlagen

Der Kanton nimmt das Richtplankapitel Solaranlagen neu im Richtplan auf und legt darin die aus raumplanerischer Sicht wichtigen Leitplanken für die Entwicklung der Solarenergie fest. Der Bund begrüsst, dass sich der Kanton Graubünden das Ziel setzt, die Produktion von Solarenergie verstärkt zu fördern und substanziell auszubauen, und somit eine Grundlage für den Ausbau der Solarenergie im Kanton schafft. Der Kanton beabsichtigt die konsequente Nutzung des Potenzials auf Bauten und Infrastrukturen und legt gleichzeitig Vorgaben für die Planung freistehender Photovoltaikanlagen (PVA) fest.

Der Kanton Graubünden hat den Auftrag nach Artikel 10 Absatz 1 des Energiegesetzes vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0) bzw. Artikel 8*b* des Raumplanungsgesetzes vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700.0) unter den verbindlichen Handlungsanweisungen aufgenommen, wonach geeignete Gebiete für Solaranlagen von nationalem Interesse im Richtplan festzusetzen sind. Der Bund begrüsst dieses Vorgehen und empfiehlt dem Kanton Graubünden, in absehbarer Zeit eine Positivplanung auf seinem gesamten Kantonsgebiet zu erstellen, die auf einer nachvollziehbaren Methode und vorgegebenen Kriterien beruht. Dazu ist anzumerken, dass der Bund im August 2025 das Dokument «Freistehende Photovoltaikanlagen – Methodische Grundlage des Bundes für die Evaluation geeigneter Gebiete» veröffentlicht hat, um die Kantone bei dieser Positivplanung zu unterstützen (siehe Artikel 11 Energiegesetz).

Auftrag für die Weiterentwicklung des Richtplans: Der Kanton Graubünden wird aufgefordert, in absehbarer Zeit über das gesamte Kantonsgebiet hinweg geeignete Gebiete für freistehende Solaranlagen von nationalem Interesse im kantonalen Richtplan festzulegen.

3 Anträge an die Genehmigungsbehörde

Im Sinne der erfolgten Prüfung wird dem UVEK gestützt auf Artikel 11 Absatz 2 der Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (RPV; SR 700.1) folgender Genehmigungsentscheid beantragt:

1. Gestützt auf den Prüfungsbericht des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) vom 30. September 2025 wird die Richtplananpassung im Bereich Energie («KRIP-E») mit den Aufträgen gemäss den Ziffern 2 bis 6 genehmigt.

2. Der Kanton Graubünden wird aufgefordert, im Rahmen der nachgelagerten Konzessionsverfahren von Wasserkraftvorhaben mit Massnahmen sicherzustellen, dass sich aus der Gewässernutzung keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen von Interessen der Fischerei ergeben bzw. dass der langfristige Bestand der geschützten Fischarten sichergestellt ist.

3. Er wird aufgefordert, beim Windenergiegebiet Nr. 7 «Rheintal Untervaz – Igis» das betroffene Grundwasserschutzareal im Rahmen der nachgeordneten Planung zu berücksichtigen.

4. Er wird aufgefordert, das Thema «Flugsicherung» bei der Wahl der Mastenstandorte für Windenergieanlagen im Windenergiegebiet Nr. 15 «Crap Ner» zu berücksichtigen und auf Stufe des Vorprojekts eine technische Beurteilung durchzuführen.

5. Er wird aufgefordert, die definitiven Anflugrouten auf das Kantonsspital Chur und neue oder erweiterte LNF-Routen bei der Wahl der Mastenstandorte für Windenergieanlagen in den Windenergiegebieten Nr. 4 «Rheintal Maienfeld – Malans», Nr. 9 «Oldis» und Nr. 53 «Dreibündenstein» zu berücksichtigen.

6. Er wird aufgefordert, in absehbarer Zeit über das gesamte Kantonsgebiet hinweg geeignete Gebiete für freistehende Solaranlagen von nationalem Interesse im kantonalen Richtplan festzulegen.

Bundesamt für Raumentwicklung
Der Vizedirektor

Seewer Ulrich FZ4UYO
30.09.2025

Info: admin.ch/esignature | validator.ch

Dr. Ulrich Seewer