



Öffentliche Auflage

Regionaler Richtplan
Erneuerbare Energien
(Schwerpunkt Wind- und Solarenergie)

Von der Präsidentenkonferenz der Region Landquart beschlossen:

...

Von der Präsidentenkonferenz der Region Plessur beschlossen:

...

Von der Präsidentenkonferenz der Region Imboden beschlossen:

...

296-04
1. März 2018

Impressum

Auftrag	Offerte Regionaler Richtplan Energie	
Auftraggeber	Regionen Imboden, Landquart und Plessur	
Auftragnehmer	Remund + Kuster Büro für Raumplanung AG Churerstrasse 47 8808 Pfäffikon SZ	STW AG für Raumplanung Gäuggelistrasse 7 7000 Chur
	055 415 00 15 info@remund-kuster.ch www.remund-kuster.ch	081 254 38 20 info@stw.ch www.stw.ch
Bearbeitung	M. Ruffner, M. Grob	A. Fässler, N. Eichholz
Qualitätsmanagement	 zertifiziertes Qualitätssystem ISO 9001 / Reg. Nr. 15098	

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Bestandteile des Richtplans	4
1.2	Perimeter	4
1.3	Projektorganisation	4
1.4	Verfahren	5
1.5	Übergeordnete Rahmenbedingungen	5
2.	Windkraftanlagen	7
2.1	Ausgangslage	7
2.2	Leitüberlegungen	10
2.3	Verantwortungsbereiche/Vorgehen	12
2.4	Erläuterungen	13
2.5	Grundlagen- und Informationsplan Windenergie	16
2.6	Objekte	16
3.	Solaranlagen	18
3.1	Ausgangslage	18
3.2	Leitüberlegungen	20
3.3	Verantwortungsbereiche/Vorgehen	21
3.4	Erläuterungen	21
3.5	Objekte	22
4.	Grundlagen	23
	Anhang 1: Vorschlag zur Umsetzung in der Nutzungsplanung	24
	Anhang 2: Auswertung Vorprüfung und Mitwirkungsaufgabe	25

1. Einleitung

1.1 Bestandteile des Richtplans

Der regionale Richtplan Erneuerbare Energien umfasst:

- Richtplantext mit Erläuterungen (Beschlussinhalte sind grau hinterlegt)
- Richtplankarte Mst. 1:50'000

Der Informationsplan sowie der Grundlagenplan Windenergie und der Windleistungsplan Mst. 1: 50'000 sind orientierend.

Der Richtplantext besteht aus den Teilen Windkraftanlagen und Solaranlagen. Die Teilbereiche gliedern sich jeweils in die folgenden Kapitel:

Ausgangslage

Leitüberlegungen

Verantwortungsbereiche

Weitere Informationen

Objekte

1.2 Perimeter

Die räumliche Abstimmung von Energieproduktionsanlagen erfordert einen überregionalen Planperimeter. Die Regionen hängen hinsichtlich dieser Anlagen funktional und aus Landschaftssicht eng zusammen. Dementsprechend ist eine regionsübergreifende Regionale Richtplanung zweckmässig.

Mit der Gebietsreform, die am 1. Januar 2016 in Kraft tritt, spaltet sich die bisherige Region Nordbünden in die zwei Regionen Imboden und Plessur. Der neuen Region Imboden werden die Gemeinden Trin und Flims, die bislang der Region Surselva zugehörten, zugeordnet. Aus diesem Grund fasst der vorliegende Richtplan diese zwei Gemeinden in den Planperimeter mit ein.

1.3 Projektorganisation

Arbeitsgruppe Für Erarbeitung des vorliegenden Richtplans wurde eine Arbeitsgruppe bestehend aus folgenden Mitgliedern gebildet:

Vertreter der ehem. Region Herrschaft/Fünf Dörfer:

- Hans Krättli-Hardegger, Gemeindepräsident Untervaz
- Peter Lang, Gemeindepräsident Zizers
- Max Leuener, ehem. Stadtpräsident Maienfeld

Vertreter der ehem. Region Nordbünden:

- Beatrice Baselgia, ehem. Gemeindepräsidentin Domat/Ems
- Peter Beeli, Gemeinde Arosa, ehem. Departement Soziales und Energie
- Andreas Pöhl, Stadtentwicklung Chur

Technische Begleitung	Die Erarbeitung wurde begleitet von den beiden Büros STW AG für Raumplanung sowie Remund + Kuster, Büro für Raumplanung AG.
Präsidentenkonferenzen	Für den Beschluss des Richtplans sind die Präsidentenkonferenzen der beteiligten Regionen zuständig.

1.4 Verfahren

Mai 2015	Grundlagenarbeiten.
Juni-November 2015	Entwurf des Richtplans mit Text im Rahmen von zwei Arbeitsgruppensitzungen (11. Juni und 5. August 2015).
November 2015	Verabschiedung zur Vorprüfung durch den Kanton und die Vernehmlassung bei den Gemeinden.
Dezember 2015 bis Januar 2016	Vernehmlassung bei den Gemeinden.
Dezember 2015 bis März 2017	Kantonale Vorprüfung.
März bis Oktober 2017	Überarbeitung aufgrund Vorprüfung, Abstimmung mit übergeordneten Planungen und erneute Vernehmlassung bei den Gemeinden.
Februar 2018	Verabschiedung zuhanden der öffentlichen Mitwirkungsaufgabe.
16. März bis 16. April 2018	Öffentliche Mitwirkungsaufgabe nach Art. 11 KRVO.

1.5 Übergeordnete Rahmenbedingungen

Energiepolitik	Die schweizerische Energiepolitik schafft die Rahmenbedingungen für die Energieproduktion. Zentrales Ziel ist die verstärkte Nutzung von einheimischen und erneuerbaren Energien. Das Bündner Energiegesetz (BEG) konkretisiert dieses Ziel für den Kanton Graubünden. Hauptziele sind dabei, den Verbrauch fossiler Energien insbesondere für die Beheizung von Gebäuden und für die Aufbereitung von Warmwasser massgeblich zu reduzieren und durch erneuerbare Energien zu substituieren.
----------------	--

Kostendeckende Einspeisevergütung

Zur Erreichung der Ziele nach Bundesgesetz führt das Energiegesetz das Instrument der kostendeckenden Einspeisevergütung ein. Die Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) deckt die Differenz zwischen Produktion und Marktpreis und garantiert den Produzentinnen und Produzenten von erneuerbarem Strom einen Preis, der ihren Produktionskosten entspricht. Die KEV gibt es unter anderem für die Technologien der Photovoltaik- sowie der Windenergie. Die Vergütungsdauer beträgt je nach Technologie 20 bis 25 Jahre.¹

Dieses Instrument ist am 1.1.2009 in Kraft getreten und führte zu einer stark gesteigerten Planungstätigkeit für Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern in der Schweiz. Dies ist aus energiepolitischer Sicht erfreulich, stellt aber an die Kantone und Gemeinden als Bewilligungsbehörden hohe Anforderungen. Denn die Projekte bedürfen einer Interessenabwägung zwischen erneuerbarer Energie auf der einen und dem Schutz von Mensch und Umwelt bzw. Landschafts- und Ortsbildschutz auf der anderen Seite.

Handlungsbedarf Wind

Aufgrund der Windverhältnisse im Bündner Rheintal und des technischen Fortschritts im Bereich Windenergie werden auch die Regionen Imboden, Landquart und Plessur vermehrt mit Projektanfragen für Windenergieanlagen konfrontiert sein. Die Regionen haben dies zum Anlass genommen, einen gemeinsamen regionalen Richtplan zu erarbeiten. Ziel ist es, mögliche Konflikte bezüglich Landschaftsbild, Naturschutz oder Ortsbildschutz bereits in einer frühen Planungsphase zu erkennen. Es soll definiert werden, wo und unter welchen Bedingungen innerhalb der drei Regionen Windenergieanlagen möglich sind und wo nicht.

Handlungsbedarf Solaranlagen

Seit der Änderung des Raumplanungsgesetzes im Mai 2014 benötigen Solaranlagen auf Dächern gemäss Art. 18a RPG keine Baubewilligung mehr, sofern sie „genügend angepasst“ sind. Aus Sicht des Ortsbildschutzes bieten diese Anlagen durch ihre Erscheinung jedoch Konfliktpotenzial. In ortsbau-lich sensiblen Ortskernen können sie in der Dachlandschaft sehr störend in Erscheinung treten und den Schutzziele entgegenlaufen.

Von Solaranlagen innerhalb der Kernzonen mit Ortsbildschutzziel darf keine wesentliche Beeinträchtigung ausgehen. Die Gemeinden der Regionen Imboden, Landquart und Plessur sind der Ansicht, dass bei Projekten innerhalb der Kernzonen mit Ortsbildschutzziel eine Interessenabwägung erforderlich ist. Diese ist im Einzelfall im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens unter dem Aspekt der Gestaltung und Einordnung gemäss Art. 73 KRG durch die zuständige Bewilligungsbehörde durchzuführen.

Der vorliegende regionale Richtplan ermächtigt die Gemeinden dazu, innerhalb der Kernzonen mit Ortsbildschutzziel die Baubewilligungspflicht für alle Typen von Solaranlagen im Rahmen ihres Baugesetzes festzulegen.

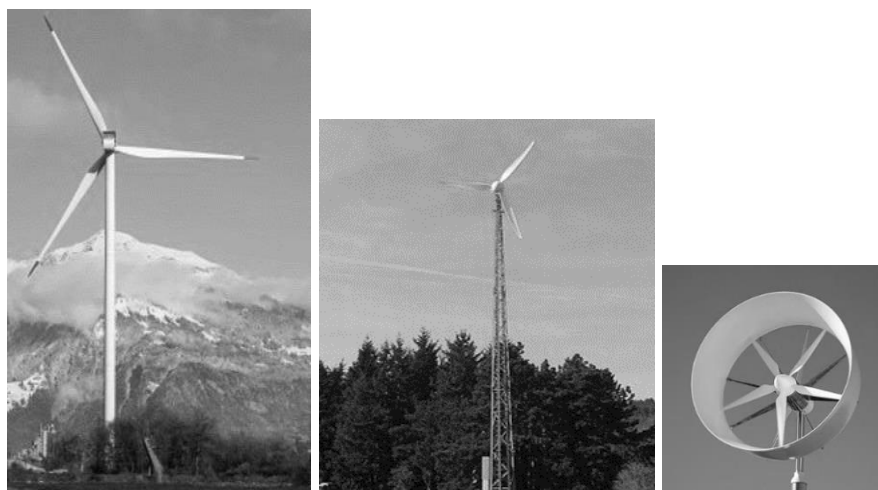
¹ www.bfe.admin.ch

2. Windkraftanlagen

2.1 Ausgangslage

Typen von Windenergieanlagen

Bei freistehenden Windenergieanlagen kann eine Typisierung von Gross- und Kleinwindanlagen aufgrund unterschiedlicher Ansätze erfolgen. Gemäss eidgenössischer Energieverordnung werden Anlagen bis zu einer Nennleistung von 10 kW als Kleinwindanlagen bezeichnet, Anlagen mit einer Nennleistung grösser als 10 kW werden als Grosswindanlagen bezeichnet². Da aus raumplanerischer Sicht räumliche Aspekte (wie Landschaftsbild, Ortsbild, Lärm, etc.) im Vordergrund stehen, wird hier gemäss dem Leitfaden des Kantons Graubünden eine Typisierung über die Dimensionierung der Anlage empfohlen. Dabei werden Anlagen ab 30 m Gesamthöhe zu den Grosswindanlagen gezählt, da für diese eine Planungspflicht gem. Art. 2 RPG gegeben ist³. Daneben existieren auch nicht freistehende Anlagen (z.B. auf Gebäudedächern).



Eine alleinstehende Windenergieanlage wird als Einzelanlage bezeichnet. Bei einer Ansammlung von mindestens drei Anlagen spricht man von einem Windpark³. Aufgrund des Mindestabstandes zwischen den einzelnen Anlagen, ist für einen Windpark eine gewisse Mindestfläche erforderlich.

KEV Durch das Instrument der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) stiegen die Projektanfragen für Windenergieanlagen seit 2009 schweizweit deutlich an. Diese zunehmenden Projektvorhaben stellen auch für die Regionen des Bündner Rheintals (Landquart, Plessur und Imboden) sowie für ihre Gemeinden eine grosse Herausforderung dar.

² Energieverordnung vom 7. Dezember 1998 (EnV), (Stand am 1. Juni 2015)

³ AEV, ARE GR (2016) Kommerzielle Windenergienutzung im Kanton Graubünden – Planungsleitfaden für Behörden und Projektentwickler

<p>Windenergie im Bündner Rheintal</p> <p>(bestehende und geplante Projekte)</p>	<p>Mit dem Windkraftwerk Calandawind in Haldenstein befindet sich seit 2012 die bis anhin grösste Einzelanlage der Schweiz in der Region Plessur.</p> <p>Ein ursprünglich geplantes Projekt im Gebiet And/Ans oberhalb von Balzers auf Gemeindegebiet Fläsch wurde indes aufgrund einer Meinungsumfrage mit negativem Ergebnis bei der Bevölkerung der Gemeinde Balzers nicht weiterverfolgt.</p> <p>Aufgrund der Windverhältnisse im Bündner Rheintal und des technischen Fortschritts im Bereich Windenergie, kann in Zukunft mit einem weiteren Anstieg der Projektanfragen gerechnet werden.</p>
<p>Auswirkungen / Konflikte</p>	<p>Was aus energiepolitischer Sicht erfreulich ist, stellt die kommunalen und kantonalen Bewilligungsbehörden vor grosse Herausforderungen. Aus landschaftlichen, naturräumlichen und aus Gründen des Ortsbildschutzes sowie aufgrund möglicher Emissionen (Lärm) stehen Teile der Bevölkerung Windkraftanlagen eher kritisch gegenüber.</p> <p>Windenergieanlagen können Auswirkungen auf folgende Aspekte haben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menschen (v.a. durch Lärm und Schattenwurf) - Landschaftsbild (innerhalb und ausserhalb von Siedlungen) - Ortsbilder und Kulturobjekte - Tiere (Vögel, Fledermäuse, Wildtiere) - Gewässer - Wald - Biotope - sowie auf Infrastrukturanlagen (Strassen, Wege, Freileitungen, Gebäude etc.)
<p>Übergeordnete Planungen</p>	<p>Auf kantonaler sowie auf Bundesebene existieren bereits diverse Grundlagen für die Planung von Windenergieanlagen, die insbesondere bei der Standortevaluation und Interessensabwägung helfen sollen.</p> <p>Mit dem Konzept Windenergie des Bundes wird festgelegt, wie die Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen zu berücksichtigen sind⁴. Es werden mögliche Räume mit Potenzial zur Nutzung von Windenergie aufgezeigt (Gebiete mit hohem Windpotenzial). Das Konzept dient damit als Entscheid- und Planungshilfe für Planungs- und Projektträger und als wichtige Grundlage für die Umsetzung des Themas Windenergie auf Stufe der kantonalen Richtplanung.</p> <p>Mit der Anpassung des kantonalen Richtplans Kapitel 7.2.4 Windenergieanlagen legt der Kanton strategische Ziele und Planungsgrundsätze zum Thema Windenergienutzung in Graubünden behördenverbindlich fest⁵. Er stützt sich dabei auf die Vorgaben des Bundes ab und definiert Ausschlussgebiete, in welchen das Schutzinteresse höher gewichtet wird, als das Inte-</p>

⁴ Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2017): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen. Bern.

⁵ ARE GR(2016) Kantonaler Richtplan Graubünden, Kapitel 7.2.4 Windenergieanlagen

resse an einer kommerziellen Nutzung von Windenergie, sowie Vorbehaltsgebiete, in welchen eine vertiefte Abklärung erforderlich ist. Konkrete Standortfestlegungen für die Windenergienutzung werden nicht getroffen. Diese werden auf die Stufe der regionalen Richtpläne delegiert.

Als Ergänzung zur Richtplananpassung Windenergieanlagen erarbeitete der Kanton einen Leitfaden Windenergieanlagen⁶. Der Leitfaden enthält weitergehende Anforderungen an die Planung von Windenergieanlagen in Abstimmung mit den Grundlagen von Bund und Kanton sowie Empfehlungen zur Projektumsetzung auf den verschiedenen Planungsstufen.

Regionaler Handlungsbedarf

Um das Ziel einer verstärkten Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien zu erreichen und gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf die Natur, das Landschafts- und Ortsbild sowie auf Mensch und Tier gering zu halten, bedarf es einer umfassenden Standortabklärung. Insbesondere die Auswirkungen auf das Landschaftsbild spielen in einer Region mit touristischer Nutzung („Tor zum Tourismuskanton Graubünden“) eine zentrale Rolle und erfordern eine überkommunale Abstimmung. Die Regionen Landquart, Plessur und Imboden sind geprägt durch vielfältige Kultur- und Naturlandschaften von touristischer Bedeutung, deren Erscheinungsbild durch die Errichtung von Windkraftanlagen eine massive Veränderung erfahren würde. Mit dem Energierichtplan vertiefen die Regionen die Vorgaben des kantonalen Richtplans und schaffen eine Grundlage für die Beurteilung und Planung künftiger Windkraftprojekte aus raumplanerischer Sicht.

Negativplanung (RRIP)

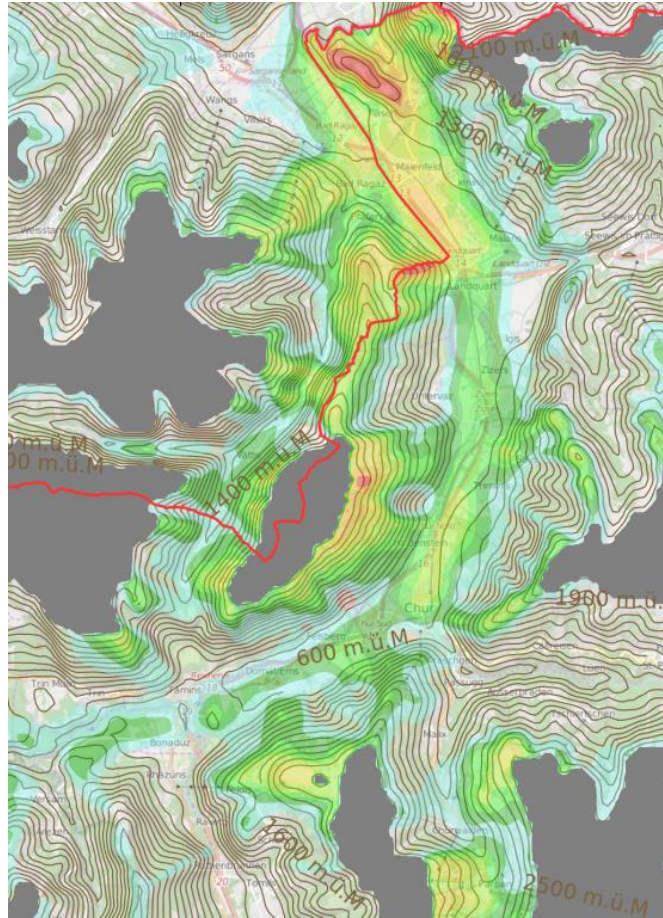
Die Regionen bauen dazu auf den im kantonalen Richtplan definierten Ausschluss- und Vorbehaltsgebieten auf und ergänzen diese durch weitere regionale Ausschlussgebiete (*regional wertvolle Landschaftsbilder und Raumtypen*), innerhalb welcher vor allem aus Gründen des Kultur- und Naturlandschaftsschutzes sowie des Erholungs- und Freizeitwertes auf die Errichtung von Windenergieanlagen zu verzichten ist⁷. Hierzu zählen auch die Alpen und Gebirge des Bündner Rheintals gemäss regionalen Richtplans aus dem Jahr 2006. Diese sind aufgrund ihrer Wirkung als landschaftsprägende Kulisse ebenfalls von Windenergieanlagen freizuhalten.

Positivplanung

Alle übrigen Flächen, welche weder regionale noch kantonale Ausschluss- oder Vorbehaltsgebiete darstellen, wurden einer vertieften Betrachtung unterzogen. Dabei wurde auch die durch die NTB Buchs erarbeitete Windpotenzialstudie (Windkataster) berücksichtigt, um in Form einer Positivplanung besonders geeignete Standorte herauszuarbeiten (siehe Windleistungsplan 1:50'000). Die Potenzialstudie zeigt insbesondere gute Windverhältnisse zwischen Landquart, Maienfeld, Fläsch und St. Luzisteig aber auch zwischen Trimmis und Chur sowie in höheren Lagen (Calanda, Churer Joch, Dreibündenstein).

⁶ AEV, ARE GR (2016) Kommerzielle Windenergienutzung im Kanton Graubünden – Planungsleitfaden für Behörden und Projektentwickler

⁷ Siehe Erläuterungen und Informationsplan Windenergie



Ausschnitt aus Windkataster der NTB Buchs (100 m ü.M.)

Engerer Suchperimeter
und Vorranggebiete
für WEA⁸

Nach vergleichender Betrachtung der Gebiete mit guter Windleistung mit den Ausschluss- und Vorbehaltsgebieten, erweist sich insbesondere das Gebiet im Talboden entlang Rhein und Autobahn A13 als grundsätzlich geeignet für Windenergienutzung. Da es sich hierbei um ein vorbelastetes, anthropogen überformtes Gebiet handelt, kann hier von einem „engeren Suchperimeter für WEAs“ gesprochen werden. Innerhalb dieses Perimeters wurden auch diejenigen Standorte festgelegt, welche aus regionaler Sicht für Windenergieanlagen primär in Frage kommen (Vorranggebiete).

2.2 Leitüberlegungen

- Windenergieanlagen können erhebliche Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Ortsbild sowie auf Mensch und Tier haben. Diese negativen Auswirkungen gilt es auch bei einer steigenden Nachfrage nach erneuerbaren Energien und einer Zunahme an Windkraftprojekten zu minimieren.

⁸ Siehe auch Erläuterungen und Informationsplan Windenergie

Kleinwindanlagen:

- Neue freistehende Kleinanlagen werden in den Regionen entsprechend dem kantonalen Richtplan aufgrund der hohen landschaftlichen Belastung im Verhältnis zu ihrem Energieertrag nicht bewilligt.
- Ausnahmen bilden Kleinwindanlagen zur Eigenversorgung in abgelegenen Gebieten und zu Forschungszwecken gemäss den Vorgaben des kantonalen Richtplans.

Grosswindanlagen:

- Innerhalb der definierten kantonalen und regionalen Ausschlussgebiete werden der Kultur- und Landschaftsschutz sowie die Erholungs- und Freizeitwerte höher gewertet als das Interesse an einer kommerziellen Windkraftnutzung, weshalb die Errichtung von Windenergieanlagen in diesen Gebieten generell auszuschliessen ist. Von Windenergieanlagen auf Alpen und Gebirgsketten des Bündner Rheintals ist aufgrund ihrer Bedeutung als landschaftsprägende Kulisse ebenfalls abzusehen.
- In den Vorbehaltsgebieten gelten grundsätzlich die Anforderungen gemäss kantonaalem Richtplan und Leitfaden (äusserst sorgfältige Interessenabwägung, insbesondere in Bezug auf die Schutzziele). Die Errichtung von Windenergieanlagen ist nicht gänzlich ausgeschlossen, es sind jedoch Standorte innerhalb des engeren Suchperimeters (Talachse) und der Vorranggebiete für WEA zu priorisieren.
- Neue Grosswindanlagen sind primär innerhalb der ausgewiesenen Vorranggebiete zu realisieren (1. Priorität). In zweiter Priorität sind Standorte innerhalb des engeren Suchperimeters für WEA zu prüfen. Es sind in diesem Fall folgende Nachweise zu erbringen:
 1. Eine Realisierung innerhalb der Vorranggebiete ist aus technischen Gründen nicht machbar und
 2. Der neue Standort erfüllt die vorgegebenen Beurteilungskriterien (s. unten).
- Windenergieanlagen sind gemäss den Vorgaben des Bundes zu konzentrieren. Neue Windenergieanlagen sind daher nach Möglichkeit an Standorten bereits bestehender Anlagen zu konzentrieren. An einem Standort sind dabei maximal fünf Anlagen zu errichten.
- Ein konkretes Projekt für eine Windenergieanlage bedarf aufgrund seiner gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt einer Festsetzung im regionalen Richtplan.
- Die Einbettung der WEA in die landschaftliche Umgebung sowie die visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und die Auswirkungen auf Natur und Umwelt sind bei konkreten Projektvorhaben anhand der

Vorgaben des kantonalen Leitfadens sowie nach folgenden Beurteilungskriterien zu bewerten:

- vorbelastete, anthropogen überformte Räume werden bevorzugt
- ausreichende Erschliessung sowie Anschluss ans Stromnetz
- wichtige Sichtbeziehungen sind zu berücksichtigen
- Mindestabstände gegenüber Verkehrsinfrastrukturen und Freileitungen
- Mindestfläche zur Errichtung von Windparks mit mindestens drei Anlagen (maximal fünf Anlagen pro Standort)⁹

2.3 Verantwortungsbereiche/Vorgehen

Regionen / Gemeinden:

- Bei einem konkreten Projektvorhaben sind eine Festsetzung im regionalen Richtplan, eine Anpassung der Nutzungsplanung sowie eine Baubewilligung (BAB) erforderlich. Bezüglich weiterer Vorgaben und Voraussetzungen zur raumplanerischen Festsetzung von Windenergieanlagen wird auf den kantonalen Leitfaden verwiesen¹⁰.
- Für die Festsetzung eines Vorhabens im regionalen Richtplan sind ein Vorprojekt inklusive Wirtschaftlichkeitsbeurteilung sowie Voruntersuchungen der Umweltauswirkungen inklusive Pflichtenheft zu erbringen. Zudem ist nachzuweisen, dass die Kriterien des Regionalen Richtplans erfüllt sind.
- Die Regionen Landquart, Plessur und Imboden sowie die Gemeinden beurteilen Projektvorhaben anhand der Vorgaben des kantonalen Leitfadens sowie der Beurteilungskriterien gemäss regionalem Richtplan.

Gemeinden:

- Die Gemeinden passen bei konkreten Projektvorhaben zu Grosswindanlagen ihre Nutzungsplanung projektbezogen an (Zonenplan, Genereller Erschliessungsplan, Baugesetz). Dabei nehmen sie die Pflicht zum Rückbau der Anlage in die Zonenvorschriften auf (zur Umsetzung in der Nutzungsplanung siehe 2.4 Erläuterungen).

⁹ Da Windenergieanlagen nach Möglichkeit zu bündeln sind, werden bei der Standortevaluation nur Standorte in Betracht gezogen, welche eine Mindestfläche für mindestens drei Anlagen aufweisen, um bei Bedarf eine nachträgliche Aufstockung zu ermöglichen.

¹⁰ AEV, ARE GR (2016) Kommerzielle Windenergienutzung im Kanton Graubünden – Planungsleitfaden für Behörden und Projektentwickler

2.4 Erläuterungen

Kantonale Ausschlussgebiete Folgende Ausschlussgebiete ergeben sich aus dem kantonalen Richtplan und dem Leitfaden Windenergieanlagen und wurden bei der Negativplanung berücksichtigt:

- Objekte der Bundesinventare von nationaler Bedeutung (exkl. BLN):
 - Amphibienlaichgebiete, Auengebiete, Flachmoore, Hoch- und Übergangsmoore sowie Trockenwiesen und –weiden (Biotope von nationaler Bedeutung gemäss Art. 18a Natur- und Heimatschutzgesetz NHG)
 - Moorlandschaften gemäss Moorlandschaftsverordnung
 - Gebiet, Baugruppe, Umgebungszone ISOS gemäss VISOS¹¹
- Jagdbanngebiete sowie Wasser- und Zugvogelreservate gemäss Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel JSG¹²
- Naturwald- und Sonderwaldreservate
- Naturschutzgebiete von nationaler und regionaler Bedeutung gemäss kantonaalem Richtplan
- Kernzonen der Pärke von nationaler Bedeutung nach Pärkeverordnung¹²
- VAEW-Gebiete (Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung)¹²
- Grundwasserschutzzonen S1 und S2
- Seen und Flüsse inkl. Gewässerräume gemäss Gewässerschutzgesetz (Art. 36a GSchG, Art. 37 GSchG, Art. 8 BGF)
- Siedlungsgebiet¹³ (gemäss Leitfaden Windenergie mit einem Puffer von 300 bis 500 m zur Einhaltung der LSV und des Ortsbildschutzes)

Abstände zu diesen Ausschlussgebieten sind projektbezogen unter Berücksichtigung der räumlichen und landschaftlichen Situation sowie der betroffenen Schutzinteressen zu klären. Gesetzlich vorgeschriebene Puffer und Abstände sind zu beachten.

Kantonale Vorbehaltsgebiete Folgende Vorbehaltsgebiete ergeben sich aus dem kantonalen Richtplan und dem Leitfaden Windenergieanlagen und wurden bei der Negativplanung ebenfalls berücksichtigt:

- BLN-Gebiete: Windenergieanlagen sind möglich, sofern sie zu keiner schwerwiegenden Beeinträchtigung der Schutzziele führen
- Landschaftsschutzgebiete gemäss kantonaalem Richtplan
- Wald: Voraussetzung ist Standortgebundenheit, keine Beeinträchtigung der Waldfunktionen (Art. 4 und 5 Waldgesetz)

¹¹ Einfluss auf Umgebungsbereich ISOS muss für konkretes Projektvorhaben individuell beurteilt werden. Als Datengrundlage wurden die schützenswerten Orte gemäss kantonaalem Richtplan herangezogen, welche auf dem ISOS basieren.

¹² In Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

¹³ Für die Abgrenzung des Siedlungsgebiets wurden die aktuellen WMZ-Bauzonen Graubünden sowie alle ZkbN zugrunde gelegt und mit einem Puffer von 500 m versehen.

- Wildruhegebiete, Wildeinstandsgebiete und Wildtierkorridore: Windenergieanlagen sind nicht per se ausgeschlossen. Es sind allenfalls flankierende Massnahmen in Betracht zu ziehen.
- Gebiete mit Vorkommen störungssensibler und kollisionsgefährdeter Vogel- und Fledermausarten¹⁴
- Gewässerabschnitte bei von den Standortgemeinden angemeldeten Revitalisierungsprojekten gemäss Strategischer Revitalisierungsplanung¹⁵
- Umgebungsbereich gemäss ISOS
- UNESCO Welterbestätten: Windenergieanlagen sind bei einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der Schutzziele ausgeschlossen¹⁶
- Gebiete der Ramsar-Konvention (Übereinkommen über Feuchtgebiete)¹⁷
- Smaragd-Gebiete (Berner-Konvention)¹⁸
- Objekte Inventar historischer Verkehrswege (IVS gemäss VIVS)

Regionale Ausschlussgebiete

Die Regionen Landquart, Plessur und Imboden definieren folgende Gebiete (*regional wertvolle Landschaftsbilder* sowie *Raumtypen Alpen und Gebirge*), innerhalb welcher aus Gründen des Kultur- und Landschaftsschutzes sowie des Erholungs- und Freizeitwertes die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen ist:

Regional wertvolle Landschaftsbilder

Bezeichnung	Begründung
Rebberg-Landschaft Bündner Herrschaft	<i>Orographisch rechte Talseite: Vielfältige Kulturlandschaft. Rebberge, Hecken, Eichenbestände sowie Trockenwiesen und –weiden prägen das Landschaftsbild. Sehr gut einsehbar von Autobahn.</i>
Fürstenwald – Mittenberg	<i>Naherholungsgebiet der Stadt Chur. Zahlreiche Bike- und Wanderwege.</i>
Unteres und mittleres Schanfigg	<i>Orographisch rechte Talseite: extensiv-touristisch bedeutende Landschaft. Zahlreiche Flachmoor und Trockenwiesen- und weiden sowie strukturreiche Magerwiesen und Heckenlandschaften. Zahlreiche Wander- und Bikewege. Naturerlebnis würde durch WEA gestört.</i>

¹⁴ Bsp. Auerhuhninventar

¹⁵ Betrifft Rheinabschnitt zwischen Landquart und Maienfeld. Bereich liegt ohne hin in Ausschluss- und Vorbehaltsgebiet aufgrund Gewässerraum, Aue, Wald.

¹⁶ Tektonikarena Sardona, Horizontlinie RhB

¹⁷ In Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

¹⁸ Ruinaulta; deckungsgleich mit Perimeter BLN-Gebiet

Fondei – Sapün – Mederger Alp – Welschtobel - Altein	<i>Gebirgskulturlandschaft sowie weitgehend unberührte alpine Landschaft (Landschaft von regionaler Bedeutung)</i>
Umgebungsbereich Ruinaulta	<i>Landschaft von nationaler Bedeutung und international bekanntes Naturmonument. Touristisch bedeutende Landschaft. Gute Einsehbarkeit des umliegenden Gebietes durch zahlreiche Aussichtsplattformen.</i>
Flimserstein - Bargis – Ringelspitz - Kunkel- spass	<i>Landschaft von regionaler Bedeutung, angrenzend an Tektonikarena Sardona. Eindrückliche und reizvolle Kalkgebirgslandschaft mit ausgesprochen eigenem Charakter (Triner Gletschermühlen). Bedeutendes Wander- und Tourengebiet.</i>
Raumtypen Alpen & Gebirge	<i>Für die Teilregion Bündner Rheintal existiert ein Regionaler Richtplan zum Thema Landschaft und Siedlung aus dem Jahr 2006 (genehmigt mit RB 56 vom 17.01.2006). Dieser gliedert die Landschaft in die verschiedenen Raumtypen Gebirge, Alpen, Hänge, Hangfuss und Talboden. Für jeden Raumtyp werden spezifische landschaftliche Entwicklungsziele formuliert. Diese Raumtypen flossen auch in die Bearbeitung des Agglomerationsprogramms 2. Generation mit ein und wurden in diesem Rahmen noch vertieft. Demnach bilden die Gebirge und Alpen die Kulisse des Bündner Rheintals. Sie bieten Lebensraum für Tiere und Pflanzen und besitzen wichtige und vielfältige Erholungsfunktion für den Menschen. Daher sind sie von grösseren Eingriffen und Infrastrukturen freizuhalten, welche ihre Wirkung als landschaftsprägende Kulisse schmälern (insb. Falknis, Vilan, Hochwang, Calanda, Ringelspitz).</i>

Engerer Suchperimeter
und Vorranggebiete
für WEA

Aufgrund der starken Vorbelastung durch Verkehrs-, Energie- und Industrieinfrastrukturen auf der einen Seite sowie angemessener Windverhältnisse auf der anderen Seite wurde das Gebiet „Talboden entlang A13 und Rhein“ bei der Ermittlung der Vorranggebiete für WEA vertieft abgeklärt (engerer Suchperimeter für WEA). Die Standortevaluation für Windenergieanlagen soll sich in erster Linie auf die ausgewiesenen Vorranggebiete konzentrieren (1. Priorität) oder mindestens innerhalb des engeren Suchperimeters stattfinden (2. Priorität). Die Ausscheidung von Vorranggebieten ersetzt nicht die richtplanerische Festsetzung für ein konkretes Vorhaben. Bei konkreten Pro-

Projektvorhaben ist gleichwohl darauf zu achten, dass die Vorgaben des kantonalen Leitfadens sowie die regionalen Beurteilungskriterien (s. Kap. 2.2 Leitüberlegungen) nachweislich eingehalten werden.

Vorschlag zur Umsetzung in der Nutzungsplanung

Bei konkreten Projektvorhaben passt die Gemeinde ihre Nutzungsplanung projektbezogen an. Für Einzelanlagen oder Windparks wird im Zonenplan eine überlagernde Zone für Windenergieanlagen ausgeschieden. Im Generellen Erschliessungsplan werden die exakten Standorte der Windenergieanlagen mittels eines Punktsymbols bezeichnet.

(Formulierungsvorschlag für Zonenvorschriften und Generellen Erschliessungsplan siehe Anhang 1.)

2.5 Grundlagen- und Informationsplan Windenergie

Grundlagenplan Windenergie

Der Grundlagenplan Windenergie schlüsselt die Flächen auf, welche als kantonale Ausschluss- und Vorbehaltsgebiete in den Informationsplan Windenergie einfließen.

Informationsplan Windenergie

Im Informationsplan Windenergie werden alle Flächen dargestellt und zusammengefasst innerhalb welcher die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen oder mit Vorbehalten behaftet ist (kantonale Ausschluss- und Vorbehaltsgebiete, regionale Ausschlussgebiete). Darüber hinaus werden der engere Suchperimeter sowie die Vorranggebiete für WEA abgebildet.

Richtplankarte

In der eigentlichen Richtplankarte erneuerbare Energien (Schwerpunkt Wind- und Solarenergie) werden nur die verbindlichen Richtplaninhalte (Objekte) dargestellt. Hierzu gehören Vorranggebiete für WEA sowie bestehende und geplante Windenergieanlagen und Solaranlagen.

2.6 Objekte

Nr. Kt.	Nr. Reg	Gemeinde/ Standort	Hinweise/ Massnahmen	Koordinationsstand
27.WE.01	01.07.01.01	Haldenstein	Windenergieanlage Calandawind	A
27.WE.02	01.07.02.01	Haldenstein	Vorranggebiet WEA Oldis	✓
24.WE.01	01.07.02.02	Untervaz	Vorranggebiet WEA Hirschland	✓
24.WE.02	01.07.02.03	Zizers	Vorranggebiet WEA Rheinlöser	✓
24.WE.03	01.07.02.04	Maienfeld	Vorranggebiet WEA Neugüeter	✓

A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis; ✓ = Vororientierung

Vorranggebiet WEA Oldis	In diesem Gebiet bestehen derzeit Konflikte mit folgenden Nutzungen: <ul style="list-style-type: none">- Wildtierkorridor- Materialabbau und –aufbereitung- Landschaftsschutzzone- Wohnhaus „Oldishus“
Vorranggebiet WEA Hirschland	In diesem Gebiet bestehen derzeit Konflikte mit folgenden Nutzungen: <ul style="list-style-type: none">- Wildeinstandsgebiet (Winter)- Schrebergärten- Materialabbau- Landwirtschaftsbetrieb mit Wohnhaus
Vorranggebiet WEA Rheinlöser	In diesem Gebiet bestehen derzeit Konflikte mit folgenden Nutzungen: <ul style="list-style-type: none">- Landwirtschaftsbetrieb mit Wohnhaus
Vorranggebiet WEA Neugüeter	In diesem Gebiet bestehen derzeit Konflikte mit folgenden Nutzungen: <ul style="list-style-type: none">- Naturschutzzone- Wildruhezone- Landwirtschaftsbetrieb mit Wohnhaus

Die aufgezeigten Konflikte sind im Rahmen der Planung und richtplanerischen Festsetzung eines konkreten Vorhabens vertieft abzuklären.

3. Solaranlagen

3.1 Ausgangslage

Zwei Typen von Solaranlagen

Die veränderten energiepolitischen Rahmenbedingungen führen dazu, dass vermehrt Solaranlagen installiert werden. Solaranlagen wandeln Sonnenlicht in nutzbare Energie um. Man unterscheidet dabei zwischen thermischen Solaranlagen und Photovoltaikanlagen. Die thermischen Solaranlagen wandeln das Sonnenlicht in Wärme um und werden hauptsächlich für den Eigenverbrauch zur Herstellung von Warmwasser eingesetzt. Photovoltaikanlagen hingegen wandeln die Sonnenenergie in elektrische Energie um. Diese Anlagen werden ebenfalls für den Eigenbedarf verwendet (keine Netzeinspeisung). Im Zuge der Förderung von erneuerbaren Energien werden sie jedoch vermehrt auch für die kommerzielle Stromherstellung eingesetzt (Netzeinspeisung).

Unterscheidung nach Standort

Aus raumplanerischer Sicht ergeben sich abhängig vom Standort der Solaranlagen unterschiedliche Frage- resp. Problemstellungen. Im vorliegenden Richtplan werden die Anlagen daher folgendermassen differenziert:

- Solaranlagen auf Dächern von Gebäuden
- Solaranlagen an den Gebäudefassaden
- Freistehende Solaranlagen

Solaranlagen auf Dächern

Seit der Änderung des Raumplanungsgesetzes im Mai 2014 benötigen Solaranlagen in den Bau- und in Landwirtschaftszonen auf Dächern gemäss Art. 18a RPG keine Baubewilligung mehr, sofern sie „genügend angepasst“ sind. Die Einordnung von Solaranlagen auf Dächern ist dann im Rahmen der „Meldung“ der Projekte zu prüfen. Sofern die Anlagen den Anforderungen der RPV nicht genügen (und demnach nicht „genügend angepasst“ sind), bedürfen sie einer ordentlichen Baubewilligung. Für diese ordentliche Bewilligung sind dann die Verfahren und die Gestaltungsempfehlungen gemäss Leitfaden Solaranlagen des ARE GR sowie die kommunalen und kantonalen Baugesetze zu beachten.

Typen von Solaranlagen	Bauzone	Landwirtschaftszone	übrigs Gebiet
Solaranlagen auf Dächern von Gebäuden ¹	-	-	x
Solaranlagen an den Gebäudefassaden	x	x	x
Freistehende Solaranlagen	x	x	x

- Keine ordentliche Baubewilligung
- x Ordentliche Baubewilligung

¹ Sofern die Anlagen genügend angepasst nach Art. 18a RPG resp. Art. 32a Abs. 1 RPV sind.

Solaranlagen an Gebäudefassade	Für die übrigen Solaranlagen auf Bauten oder Anlagen, insbesondere an den Gebäudefassaden, besteht nach wie vor die ordentliche Baubewilligungspflicht.
Freistehende Anlagen	Auch die freistehenden Anlagen, das heisst Anlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen oder noch nicht überbauten Flächen innerhalb der Bauzone, sind nach wie vor baubewilligungspflichtig. In den meisten Fällen lassen sie sich nicht mit den landwirtschaftlichen, ökologischen und landschaftlichen Interessen abstimmen und kommen daher nur in Ausnahmefällen in Frage (beispielsweise auf Landschaftsnarben oder in Kombination mit Infrastrukturanlagen wie Lärmschutzwänden oder Lawinenverbauungen).
Handlungsbedarf	<p>Aus Sicht des Ortsbildschutzes bieten Solaranlagen durch ihre Erscheinung Konfliktpotenzial. In ortsbaulich sensiblen Ortskernen können sie in der Dachlandschaft sehr störend in Erscheinung treten und den Schutzziele entgegenlaufen. Daher bedürfen Solaranlagen auf Kultur- und Naturdenkmälern von kantonaler oder nationaler Bedeutung oder in klar umschriebenen Schutzzonen nach kantonalem Recht nach wie vor einer ordentlichen Baubewilligung. (Der Kanton Graubünden hat bislang keine solchen Schutzzonen definiert.) Damit ist auch für verschiedene Gebiete resp. Einzelgebäude in den Regionen Imboden, Landquart und Plessur stets ein ordentliches Baubewilligungsverfahren durchzuführen, insbesondere für Gebiete im ISOS mit Erhaltungsziel A.</p> <p>Neben den Gebieten gemäss Art. 32b RPV, in denen weiterhin die Baubewilligungspflicht gilt, existieren weiterhin für die Regionen bedeutende, sensible Gebiete. Dies sind insbesondere die schützenswerten Ortskerne respektive die Ortskerngebiete, welche nicht im ISOS mit Erhaltungsziel A bezeichnet sind. Verschiedene Gemeinden in den Regionen Imboden, Landquart und Plessur verfügen über keinerlei Gebiete gemäss Art. 32b RPV, so dass für „genügend angepasst“ Solaranlagen auf Dächern nirgends eine ordentliche Baubewilligung erforderlich wäre.</p> <p>Dem Interesse des Ortsbildschutzes messen die Regionen in ihren Dorfkernen ein hohes Gewicht bei. Von Solaranlagen innerhalb der Kernzonen mit Ortsbildschutzziel darf keine wesentliche Beeinträchtigung ausgehen. Bei der Erstellung und Ausgestaltung von neuen Solaranlagen soll deshalb höchste Zurückhaltung angezeigt sein. Eine Interessenabwägung im Einzelfall ist im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens unter dem Aspekt der Gestaltung und Einordnung gemäss Art. 73 KRG durch die zuständige Bewilligungsbehörde durchzuführen.</p> <p>In sensiblen Ortskernen können durch auf den Ort abgestimmte Gestaltungsvorgaben bessere Lösungen gefunden werden (z.B. kann bei Neubauten oder Teilsanierungen eine Solaranlage ins Dach eingelassen werden). In besonderen Fällen kann es indes sogar angezeigt sein, das Anbringen von Solaranlagen gänzlich zu untersagen.</p>

Anlagen in den
Regionen Landquart,
Plessur und Imboden

Die Stromproduktion aus Photovoltaikanlagen (mit Netzeinspeisung) macht in den Regionen Imboden, Landquart und Plessur derzeit einen kleinen Teil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Ressourcen aus. Vor allem für Landwirte bietet sich jedoch die Stromproduktion auf den grossen Stalldächern an. Aber auch auf Gewerbebauten oder öffentlichen Gebäuden sind grössere Solaranlagen zu finden.

Neben diesen „gebäudegebundenen“ Anlagen bestehen in den Regionen Imboden, Landquart und Plessur eine Solaranlage auf den Lärmschutzwänden entlang der Autobahn Chur-Ems sowie die freistehende Anlage im Steinbruch Felsberg (in Planung).

3.2 Leitüberlegungen

Ziele und Leitüberlegungen

Solaranlagen auf Dächern:

- Solaranlagen auf Dächern von Gebäuden können in sensiblen Ortskerngebieten störend in Erscheinung treten und den Zielen des Ortsbildschutzes entgegenlaufen. An Solaranlagen in Ortskerngebieten sind daher bezüglich Gestaltung und Einordnung erhöhte Anforderungen zu stellen.
- Innerhalb der Zentrumszonen mit Ortsbildschutzziel, namentlich Kernzonen, Dorfzonen, Dorfkernzonen oder Altstadtzonen sowie der Erhaltungszonen mit Ortsbildschutzziel bedarf die Erstellung der Solaranlagen einer ordentlichen Baubewilligung.
- Neben der allgemeinen Baubewilligungspflicht steht es den Gemeinden frei, weitergehende Gestaltungsvorschriften zu erlassen, welche die genügende Anpassung von Solaranlagen auf Dächern regeln, sofern die Anforderungen gemäss Art. 32a Abs. 2 RPV eingehalten sind.

Freistehende Solaranlagen:

- Auf die Erstellung freistehender Solaranlagen ist grundsätzlich zu verzichten. Eine solche Anlage kann nur in Ausnahmefällen zugelassen werden, wenn keine massgebenden Konflikte mit landwirtschaftlichen, ökologischen oder landschaftlichen Interessen bestehen (so z.B. auf „Narben“ in der Landschaft).
- Soll ausnahmsweise eine freistehende Solaranlage erstellt werden, so bedarf es dazu eine Festsetzung des Standorts im regionalen Richtplan.

Vgl. Erläuterungen

3.3 Verantwortungsbereiche/Vorgehen

Verantwortungsbereiche

Solaranlagen auf Dächern:

- **Gemeinden:**
Die Gemeinden verankern die ordentliche Baubewilligungspflicht für die Erstellung jeglicher Solaranlagen in den Kernzonen sowie Erhaltungszonen mit Ortsbildschutzziel in ihren Baugesetzen. Sie überprüfen ihre Nutzungsplanung des Weiteren hinsichtlich Gestaltungsvorgaben für Solaranlagen in den Ortskernen und ergänzen diese bei Bedarf.
- **Gemeinden:**
Die Gemeinden berücksichtigen bei der Baubewilligung von Solaranlagen den kantonalen Leitfadens.
- Bei Ortsbildern von nationaler Bedeutung respektive bei geschützten und schützenswerten Objekten ist die Denkmalpflege bei der Beurteilung von Baugesuchen beizuziehen, bei erhaltenswerten Bauten die Bauberatung.

Freistehende Solaranlagen:

- **Regionen, Gemeinden:**
Bei einem konkreten Projektvorhaben sind eine Festsetzung im regionalen Richtplan, eine Anpassung der Nutzungsplanung sowie eine Baubewilligung (BAB) erforderlich.

3.4 Erläuterungen

Abnahmepflicht für Strom aus erneuerbaren Energien

Seit 2009 verpflichtet das Stromversorgungsgesetz die Netzbetreiber dazu, die erzeugte Elektrizität aus erneuerbaren Energien – und damit auch aus Photovoltaik-Anlagen – abzunehmen und zu vergüten. Dies stellt die Netzbetreiber, insbesondere die kleinen Gemeindewerke, vor verschiedene Herausforderungen. Die bestehenden Verteilnetze reagieren sensibel auf zusätzliche Stromeinspeisungen. Um die Netzstabilität gewährleisten zu können, sind bei neuen Solaranlagen häufig Netzverstärkungen erforderlich. Diese sind zumindest zwischenzeitlich von den Netzbetreibenden zu tragen. Die notwendigen Netzverstärkungen werden nach der Erstellung von der Eidgenössischen Elektrizitätskommission ElCom rückvergütet (sofern gewisse Kriterien eingehalten sind). Diese vorwiegend technischen Herausforderungen im Zusammenhang mit der Stromeinspeisung sind von den Netzbetreibern zu regeln.

Freistehende Solaranlagen

Unter freistehenden Solaranlagen, auf die zu verzichten ist, versteht man Anlagen, die auf einer Freifläche wie einem Garten oder einer landwirtschaftlich genutzten Fläche angebracht werden. Anlagen, die in Kombination mit einer Baute oder Anlage erstellt werden, z.B. auf einer Kläranlage, auf einer

Parkierungsanlage oder einer Lagerfläche, sind nicht als freistehende Anlagen zu verstehen.

Anlagen auf
Lärmschutzwänden

Für die Erweiterung der bestehenden Anlagen auf den Lärmschutzwänden entlang der Autobahn bedarf es keinen Eintrag im Regionalen Richtplan.

3.5 Objekte

Nr. Kt.	Nr. Reg	Gemeinde/ Standort	Hinweise/ Massnahmen	Koordinations- stand
-	01.07.03.01	Felsberg, Zafrinis	Photovoltaikanlage in Steinbruch Zafrinis	F

A = Ausgangslage; F = Festsetzung; Z = Zwischenergebnis; V = Vororientierung

4. Grundlagen

- AEV GR, ARE GR (2016) Kommerzielle Windenergienutzung im Kanton Graubünden – Planungsleitfaden für Behörden und Projektentwickler
- ARE GR (2014) Leitfaden für Solaranlagen
- ARE GR (2016) Kantonaler Richtplan Kapitel 7.2.4 Windenergieanlagen
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2017): Konzept Windenergie. Basis zur Berücksichtigung der Bundesinteressen bei der Planung von Windenergieanlagen. Bern.
- NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs: Windkataster
- Regionaler Richtplan Bündner Rheintal: Landschaft und Siedlung (RB 56 vom 17.01.2006)
- Suisse Eole

Anhang 1: Vorschlag zur Umsetzung in der Nutzungsplanung

Vorschlag zur Umsetzung in der Nutzungsplanung

Formulierungsvorschlag für Zonenvorschrift im Baugesetz:

Art. xx Zone für Windenergieanlagen

- 1 Die Erstellung von Windenergieanlagen ab 30m Gesamthöhe (inklusive Rotorblätter) ist nur innerhalb der Zone für Windenergieanlagen gestattet.
- 2 Die Zone für Windenergieanlagen umfasst mindestens die Windenergieanlage in ihrer maximalen horizontalen Ausdehnung (inklusive Ausladung der Rotorblätter).
- 3 Sobald eine Windenergieanlage nicht mehr betrieben wird, muss der Zustand vor Errichtung der Windenergieanlage innert x Jahren wieder hergestellt werden. Der Rückbau sowie allfällige Wiederherstellungsmassnahmen erfolgen auf Kosten des Eigentümers der Windenergieanlage.
- 4 Die weiteren Festlegungen wie Standort der Windenergieanlage und Nebenanlagen haben im Generellen Erschliessungsplan zu erfolgen (Art. yy).

Vorschlag zur Umsetzung im Generellen Erschliessungsplan:

- Windenergieanlagen ab 30m Gesamthöhe (inklusive Rotorblätter) können nur aufgrund eines Eintrags im Generellen Erschliessungsplan erstellt werden.
- Der Eintrag im Generellen Erschliessungsplan umfasst mindestens den Standort und die Gesamthöhe (inkl. Rotorblätter) der Anlage.
- Zur Windenergieanlage zugehörige Nebenanlagen wie Leitungen und Zufahrtswege sind ebenfalls im Generellen Erschliessungsplan einzutragen.

Anhang 2: Auswertung Vorprüfung und Mitwirkungs- auflage

Regionaler Richtplan "Erneuerbare Energien (Schwerpunkt Wind- und Solarenergie)"

Auswertung des kantonalen Vorprüfungsberichts vom 16.02.2017

Kapitel / Seite Vorprüfungsbericht	Thema	Beurteilung/Antrag ARE/Fachstellen (zwingend zu überprüfen)	weitere Hinweise ARE/Fachstellen (Anregungen und Empfehlungen)	Betrifft	Behandlung
Kap. 1.1 / S. 3	Windenergie (übergeordnete Planungen und Konzepte)	Bei der Bereinigung des regionalen Richtplans ist die Koordination mit dem inzwischen zur Genehmigung eingereichten kantonalen Richtplan und Leitfaden Windenergieanlagen aufzuzeigen. Desweiteren ist der aktuelle Stand des auf Bundesebene vorliegenden "Konzept Windenergie" mit zu berücksichtigen.		Richtplante Kap. 2.1 Grundlagenplan Informationsplan	In Kap. 2.1 Ausgangslage Windenergieanlagen wird die Abstimmung mit den übergeordneten Grundlagen und Planungen (Konzept Windenergie Bund, kantonaler Richtplan Windenergie, Leitfaden Windenergie) aufgezeigt.
Kap. 1.1 / S. 3	Windenergie (übergeordnete Planungen und Konzepte)	Im Richtplante ist darzulegen und zu unterscheiden, was einerseits die Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen und Gesetzgebungen, und andererseits was die zusätzlichen Vorgaben, Regelungen und Festsetzungen sind, die durch den regionalen Richtplan gemacht werden.		Richtplante Kap. 2.1, 2.4	In Kap. 2.4 Erläuterungen Windenergieanlagen wird klar zwischen kantonalen Ausschluss- und Vorbehaltsgebieten (gemäss KRIP und Leitfaden) und regionalen Ausschlussgebieten unterschieden. Auch in Kap. 2.1 Ausgangslage Windenergie werden die Grundlagen aus den übergeordneten Planungen und die Ergänzung durch regionale Ausschlussgebiete erläutert.
Kap. 1.1 / S. 3	Allgemein	Im Richtplante ist in der Einleitung neben dem Ziel der Richtplananpassung jeweils der regionale Handlungsbedarf klar darzustellen.		Richtplante Kap. 1, (2.1, 3.1)	Der regionale Handlungsbedarf wird in den jeweiligen Kap. 2.1 und 3.1 erläutert und in der Einleitung zusammengefasst.
Kap. 1.1 / S. 3 Kap. 2.2 / S. 7	Windenergie (Koordination, Verfahren)	Inbesondere beim Thema Windenergieanlagen ist die Koordination mit dem St. Galler Rheintal und Liechtenstein aufzuzeigen.		Richtplante Kap. 1	Die Koordination mit Nachbarregionen erfolgt im Rahmen der Vernehmlassung und öffentlichen Auflage.
Kap. 1.2 / S. 4	Allgemein		Es wird eine bilaterale Absprache betreffend der erforderlichen Anpassungen und Bereinigungen zwischen den Planern und dem ARE GR vorgeschlagen.		Besprechung vom 23.03.2017 (R+K, STW, ARE); Beschlussprotokoll liegt vor
Kap. 1.2 / S. 4	Allgemein		Es wird vorgeschlagen, ausführliche Erläuterungen und weitergehende Ausführungen in den Anhang zu verschieben.	Richtplante	Formulierungsvorschlag für Zonenvorschrift Zone für WEA wird in Anhang verschoben.
Kap. 1.2 / S. 5 Kap. 2.2 / S. 9	Windenergie (Informationsplan)	Überarbeitung des Informationsplans: - Differenzierung der Ausschlussgebiete wie folgt: (a) aufgrund der Negativplanung gemäss kantonalem Richtplan und Konzept Windenergie Bund. (b) die von den Regionen Landquart, Imboden und Plessur mit dieser Richtplananpassung neu festgelegt werden. - Bei den Vorbehaltsgebieten sind die Wildtierkorridore aufzuführen. - Die regional wertvollen Landschaftsbilder sowie die Raumtypen Alpen und Gebirge sind so darzustellen, dass sie auf der Karte klarer als Ausschlussgebiet wahrgenommen werden. - Gebiete mit guten bis sehr guten Windverhältnissen sind im Informationsplan darzustellen.		Informationsplan Richtplante Kap. 2.4	Im Richtplante (Kap. 2.4) sowie in den Grundlagen- und Informationsplänen wird klar zwischen kantonalen Ausschluss- und Vorbehaltsgebieten und regionalen Ausschlussgebieten unterschieden.
Kap. 1.2 / S. 5	Windenergie (Grundlagenplan)	Überarbeitung des Grundlagenplans: - Hinzufügung Wildtierkorridore		Grundlagenplan	Wildtierkorridore wurden ergänzt (Grundlagen KRIP). Vorranggebiet Haldenstein wurde entsprechend angepasst.
Kap. 2.2 / S. 6	Windenergie (Vorranggebiete)	Die Bedeutung der Vorranggebiete ist klarer auszuformulieren. (Dürfen auch ausserhalb WEAs erstellt werden? Unter welchen Voraussetzungen?)		Richtplante Kap. 2.2	Sowohl in den Leitüberlegungen (Kap. 2.2) als auch in den Erläuterungen (Kap. 2.4) wird die Bedeutung der Vorranggebiete klarer ausformuliert.
Kap. 2.2 / S. 6, 9	Windenergie (Informationsplan)	Gebiete mit guten Windverhältnissen gemäss Windpotentialstudie der NTB Buchs (2016) sollten auf der Informationskarte dargestellt und im Text kommentiert werden.		Informationsplan Richtplante Kap. 2.4	Die Windpotentialstudie der NTB Buchs wurde berücksichtigt und im Richtplante (Kap. 2.1) erläutert. Die Gebiete mit guten Windverhältnisse werden aufgrund der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit auf einer ergänzenden Informationskarte dargestellt.

Kapitel / Seite Vorprüfungsbericht	Thema	Beurteilung/Antrag ARE/Fachstellen (zwingend zu überprüfen)	Weitere Hinweise ARE/Fachstellen (Anregungen und Empfehlungen)	Betrifft	Behandlung
Kap. 2.2 / S. 6/7	Windenergie (Vorranggebiete)		Die Ausweisung der Vorranggebiete innerhalb des vorbelasteten Talbodens entlang Rhein und A 13 wird als richtig beurteilt. Es wird vorgeschlagen diese im Sinne eines "Suchgebietes" zu erweitern (+/- gesamter Talboden, siehe Skizze in Vorprüfungsbericht).	Richtplankarte Informationsplan Richtplankarte	Im Informationsplan wird der "engere Suchperimeter für WEA" ergänzt und im Richtplankarte (Kap. 2.1 und 2.4) erläutert.
Kap. 2.2 / S. 7	Windenergie (regionale wertvolle Landschaftsbilder)	regional wertvolle Landschaftsbilder sind auf Informationsplan klarer als regionale Ausschlussgebiete darzustellen.	Festlegung ist aus grossräumig-gestalterischer Sicht gut nachvollziehbar. Ggf. in Richtplankarte übertragen.	Informationsplan (Richtplankarte)	Im Richtplankarte (Kap. 2.4) sowie auf den Grundlagen- und Informationskarten wird klar zwischen kantonalen Ausschluss- und Vorbehaltsgebieten und regionalen Ausschlussgebieten unterschieden.
Kap. 2.2 / S. 7	Windenergie (Ausschlussgebiete)	Das Gebiet oberhalb von Mastrils ist aufgrund der geeigneten Windverhältnisse und fehlender Ausschlussgebiete genauer zu prüfen. (Sind hier WEAs erwünscht oder nicht?)			Es handelt sich um ein Vorbehaltsgebiet (Wald, Auerwildinventar, Wildschutzgebiet). Da es sich um einen Schutzwald handelt, ist bei einem konkreten Projektvorhaben nachzuweisen, dass die Schutzfunktion weiterhin gewährleistet ist.
Kap. 2.2 / S. 7	Windenergie (Objekte)	Das Objekt WEA And/Ans (Vororientierung) kann aufgrund des negativen Entscheids der Bevölkerung in Balzers aus dem Richtplan und der Objektliste gestrichen werden.		Richtplankarte Objektliste	Das Objekt wurde aus Karte und Objektliste entfernt.
Kap. 2.2 / S. 8, 9	Windenergie (Perimeter)	Bei der Region Imboden ist zu prüfen, ob der Teil Windenergie in der vorliegenden Form, die faktisch zu einem generellen Ausschluss von WEAs führt, weiterverfolgt und beschlossen werden soll.			Gemäss Vernehmlassung zum regionalen Richtplan erneuerbare Energien nimmt die Region Imboden zustimmend zur Kenntnis, dass in der Region Imboden keine Vorranggebiete vorgesehen sind. "Die Meinung aller Regionsgemeinden dazu ist klar und eindeutig - auf Windenergieanlagen im Regionsgebiet ist aus Sicht aller GemeindepräsidentInnen zu verzichten."
Kap. 2.2 / S. 8	Windenergie (Ausgangslage)	In der Ausgangslage sind Hinweise auf die Energiestrategie 2050 des Bundes, den Entwurf Konzept Windenergieanlagen des Bundes sowie die Zielrichtung des kantonalen Richtplans zu ergänzen. Weiter fehlt die Erwähnung bestehender und geplanter Projekte.		Richtplankarte Kap. 2.1	Das Kap. 2.1 Ausgangslage Windenergieanlagen wurde entsprechend ergänzt.
Kap. 2.2 / S. 9	Windenergie (Leitüberlegungen)	Der kantonale Richtplan schliesst Kleinwindanlagen generell aus. Regelungen für Kleinwindanlagen innerhalb der Bauzone auf kommunaler Ebene sind damit nicht erforderlich.		Richtplankarte Kap. 2.2	Wurde aus Leitüberlegungen gestrichen.
Kap. 2.2 / S.9	Windenergie (Leitüberlegungen)	Begründen warum Windpark auf 5 Anlagen beschränkt sein soll.		Richtplankarte Kap. 2.2	Windparks von mehr als fünf Anlagen würden das aus Sicht der Regionen das Landschaftsbild zu stark beeinträchtigen.
Kap. 2.2 / S.9	Windenergie (Verantwortungsbereiche)	Von der vorsorglichen Implementierung von Zielen und Leitüberlegungen in die kommunale Nutzungsplanung ist abzusehen.		Richtplankarte Kap. 2.3	Wurde aus Verantwortungsbereichen gestrichen.
Kap. 2.2 / S.9	Windenergie (BauG)	Formulierungsvorschlag für Zonenvorschriften weglassen, da NUP projektbezogen.		Richtplankarte Kap. 2.4	Wird auf Wunsch der Gemeinden beibehalten. Wird in Anhang verschoben, da nicht Teil Richtplanung.
Kap. 2.2 / S.9	Windenergie (Ausschlussgebiete)	Keine Bufferrung von Industriezonen. Bufferrung in Talboden ev. flexibler gestalten.		Informationsplan Richtplankarte Kap. 2.4	Puffer wurde nur auf WMZ-Bauzonen und ZkbN angewendet. Vorranggebiete wurden entsprechend angepasst.
Kap. 2.2 / S.9	Windenergie (Ausschlussgebiete)	ZkbN keine Ausschlussgebiet, kein Puffer		Informationsplan Richtplankarte Kap. 2.4	Künftige Siedlungsentwicklung ist mit zu berücksichtigen. Durch den Einbezug der ZkbN ist mit keinen grossen Unterschieden zu rechnen.
Kap. 2.2 / S.9	Windenergie (Richtplankarte)	Richtplankarte auch erläutern.		Richtplankarte Kap. 2.5	Richtplankarte wurde entsprechend ergänzt.

Kapitel / Seite Vorprüfungsbericht	Thema	Beurteilung/Antrag ARE/Fachstellen (zwingend zu überprüfen)	weitere Hinweise ARE/Fachstellen (Anregungen und Empfehlungen)	Betrifft	Behandlung
Kap. 2.2 / S.10	Solaranlagen auf Dächern (Generelles)	Die Baubewilligungspflicht für Solaranlagen auf Dächern in Kernzonen ist (...) ein kommunales Planungsthema. Falls alle Gemeinden einverstanden sind (...) kann sie im Richtplan für die einzelnen Orte/Gemeinden koordiniert werden.		Richtplammentext Kap.3	Wurde erneut diskutiert, alle Gemeinden sind einverstanden. Alle Gemeinden befürworten die Baubewilligungspflicht für die Kernzonen mit Ortsbildschutzziel.
Kap. 2.2 / S.11	Solaranlagen auf Dächern (Generelles)	Die rechtlichen Aspekte bezüglich zusätzlicher Baubewilligungspflicht müssen abgeklärt sein.		Richtplammentext Kap. 3	Der regionale Richtplan wird von der Regierung genehmigt. Damit ermächtigt sie die Region respektive die Gemeinde, die ordentliche Baubewilligungspflicht in den Kernzonen einzuführen.
Kap. 2.2 / S.11	Solaranlagen auf Dächern (Ausgangslage)	Formulierung gemäss Art. 18a Abs. 2 RPG "klar umschriebene Schutzzonen nach kantonalem Recht".		Richtplammentext Kap. 3.2	Die Formulierung wurde angeglichen.
Kap. 2.2 / S.11	Solaranlagen auf Dächern (Leitüberlegungen)	Ziel klar benennen.		Richtplammentext Kap. 3.1	Richtplammentext wurde entsprechend ergänzt.
Kap. 2.2 / S.11	Solaranlagen auf Dächern (Leitüberlegungen)	Unterschiedlichen Handlungsbedarf aufzeigen.		Richtplammentext Kap. 3.2	Die Leitüberlegungen wurden dahingehend angepasst, dass alle Gemeinden die Pflicht haben, die generelle Baubewilligungspflicht in den Kernzonen mit Ortsbildschutzziel einzuführen. Dies ist zweckmässig, da auch in den Gemeinden wo ein Ortsbild von nationaler Bedeutung nach ISOS besteht, die Bereiche mit ISOS Erhaltungsziel A meist nicht alle Teile der Kernzonen abdecken.
Kap. 2.2 / S.11	Solaranlagen auf Dächern (Leitüberlegungen)	Liste Kernzonen aus den Leitüberlegungen ins Kapitel 3.5 Objekte verschieben (...). In Objektliste aufzeigen, in welchen Gemeinden/Kernzonen die Bauordnung angepasst werden muss, und in welchen nicht.		Richtplammentext Kap. 3.2	Da die Pflicht für alle Gemeinden gleichermaßen gilt, erübrigt sich diese Empfehlung. Die Liste wird entfernt.
Kap. 2.2 / S.11	Solaranlagen auf Dächern (Verantwortungsbereiche)	Anweisungen für genannte Kernzonen, die nicht von Art. 32b RPV erfasst sind.		Richtplammentext Kap. 3.3	Da die Pflicht für alle Gemeinden gleichermaßen gilt, erübrigt sich diese Empfehlung.
Kap. 2.2 / S.11	Solaranlagen auf Dächern (Erläuterungen)	Aufzeigen, wo die Denkmalpflege bzw. Bauberater zwingend beizuziehen sind und wo nicht.		Richtplammentext Kap. 3.4	Es wurde in den Verantwortungsbereichen ergänzt, dass bei Ortsbildern von nationaler Bedeutung respektive bei geschützten und schützenswerten Objekten die Denkmalpflege beizuziehen ist.
Kap. 2.2 / S.11	Freiflächensolaranlagen (Leitüberlegungen)	Pflicht zur Festsetzung in Leitüberlegungen (und nicht in Verantwortungsbereichen)		Richtplammentext Kap. 3.2	Wurde in Leitüberlegungen verschoben.
Kap. 2.2 / S.11	Freiflächensolaranlagen (Verantwortungsbereiche)	Verfahren und Verantwortliche nennen falls (...) weitere Freiflächenanlagen im Sinne einer Ausnahmeregelung geplant oder erwünscht sind und ggf. deren Festlegung als Vororientierung im regionalen Richtplan geplant ist.		Richtplammentext Kap. 3.3	Wurde entsprechend ergänzt.
	Freiflächensolaranlagen (Verantwortungsbereiche)	Es ist zu ergänzen, dass bei Ortsbildern von nationaler Bedeutung resp. bei geschützten und schützenswerten Objekten die Denkmalpflege bei der Beurteilung von Baugesuchen beizuziehen ist und bei erhaltenswerten Bauten die Bauberaterung.		Richtplammentext Kap. 3.3	Richtplammentext wurde entsprechend ergänzt.
Kap. 2.2 / S.11	Freiflächensolaranlagen (Erläuterungen)	Die Freiflächensolaranlage in Felsberg ist u.W. noch nicht gebaut. Deshalb ist aufgrund des heutigen Standes die Einstufung als Ausgangslage wohl verfrüht (Koordinationsstand überprüfen/anpassen)		Richtplammentext Kap. 3.4	Der Koordinationsstand wurde auf Festsetzung geändert.

Kapitel / Seite Vorprüfungsbericht	Thema	Beurteilung/Antrag ARE/Fachstellen (zwingend zu überprüfen)	weitere Hinweise ARE/Fachstellen (Anregungen und Empfehlungen)	Betrifft	Behandlung
Kap. 2.3 / S.12	Weitere Anlagen zur Energieproduktion aus erneuerb. Ressourcen	Statt einer Verankerung der Projektidee im Richtplan, ratsamer, das Projekt direkt umzusetzen.			Das Kapitel 4 wird gestrichen.
Kap. 3 / S.13	Folgerungen	Die Regionen prüfen, welche Teile des regionalen Richtplans Erneuerbare Energien für sie prioritär zu behandeln sind und übernehmen diese in ihre Richtplanung.			Alle drei Regionen haben entschieden, die Themen Windenergie und Solaranlagen in einem gemeinsamen Richtplan zu klären.