

Planungsansatz und Verfahrenskoordination im Kanton Graubünden



Dr. Jacques P. Feiner

Abteilungsleiter Richtplanung, Amt für Raumentwicklung Graubünden



«Sack schlagen, aber Esel meinen»

«Hase oder Igel?»



Worüber spreche ich:

1. Anlass und Ziele Richtplanergänzung Windenergieanlagen (WEA)
2. Ausgangslage in Graubünden
3. Planungsansatz
4. Verfahrenskoordination
5. Fazit



«Anlass und Ziele»

Richtplanergänzung WEA

Anlass:

- Interessenz Windenergienutzung
(Anlage in Haldenstein; mehrere Projekte «in Pipeline»)
- Leitfaden WEA 2008: Grundlage mit Aktualisierungsbedarf
- verändertes wirtschaftliches Umfeld
(Energiestrategie 2050 Bund; Einführung KEV; Umbruch Energiesektor)

Ziele:

- Grundsätze für Planung und Entwicklung von WEA definieren
- Rahmenbedingungen aufzeigen
- Zuständigkeiten + Verfahren klären
- Entwicklung lenken

Ausgangslage GR (1/4)

Übersicht Windenergieprojekte 2015

Gemeinde /Ortsangabe	Grösse (Anlagen)	Richtplan	Nutzungsplanung	Projekt/Bemerkungen
Gde. Haldenstein	1 Anlage	Kein RIP-Eintrag	Zone für Windenergieanlagen Genehmigt am 13.12.2011 Keine Einsprachen	
Gde. Hinterrhein / Tällialp	5 Anlagen	Kein RIP-Eintrag	Zone, von Gemeinde beschlossen, Planungsbeschwerde von Nachbargemeinde und USOs	
Gde. Lumnezia / Um Su	20 Anlagen	«Interessengebiet Wind» im RRIP als «Information» (keine RRIP-Regelung)	---	
Gde. Laax / Vorab	5 Anlagen	Stand nicht so ganz klar	---	
Gde. Fläsch / Ans	3 Anlagen	---	---	
Gde. Tujetsch / Nalps	Nicht def.	---	---	
Gde. Davos / Flüela	Nicht def.	---	--	

Ausgangslage GR (1/4)

Übersicht Windenergieprojekte 2015

Gemeinde /Ortsangabe	Grösse (Anlagen)	Richtplan	Nutzungsplanung	Projekt/Bemerkungen
Gde. Haldenstein	1 Anlage	Kein RIP-Eintrag	Zone für Windenergieanlagen Genehmigt am 13.12.2011 Keine Einsprachen	Realisiert, Leistung: 3 MW (Megawatt), Nabenhöhe 119m
Gde. Hinterrhein / Tällialp	5 Anlagen	Kein RIP-Eintrag	Zone, von Gemeinde beschlossen, Planungsbeschwerde von Nachbargemeinde und USOs	
Gde. Lumnezia / Um Su	20 Anlagen	«Interessengebiet Wind» im RRIP als «Information» (keine RRIP-Regelung)	---	
Gde. Laax / Vorab	5 Anlagen	Stand nicht so ganz klar	---	
Gde. Fläsch / Ans	3 Anlagen	---	---	
Gde. Tujetsch / Nalps	Nicht def.	---	---	
Gde. Davos / Flüela	Nicht def.	---	--	

Ausgangslage GR (1/4)

Übersicht Windenergieprojekte 2015

Gemeinde /Ortsangabe	Grösse (Anlagen)	Richtplan	Nutzungsplanung	Projekt/Bemerkungen
Gde. Haldenstein	1 Anlage	Kein RIP-Eintrag	Zone für Windenergieanlagen Genehmigt am 13.12.2011 Keine Einsprachen	Realisiert, Leistung: 3 MW (Megawatt), Nabenhöhe 119m
Gde. Hinterrhein / Tällialp	5 Anlagen	Kein RIP-Eintrag	Zone, von Gemeinde beschlossen, Planungsbeschwerde von Nachbargemeinde und USOs	
Gde. Lumnezia / Um Su	20 Anlagen	«Interessengebiet Wind» im RRIP als «Information» (keine RRIP-Regelung)	---	
Gde. Laax / Vorab	5 Anlagen	Stand nicht so ganz klar	---	
Gde. Fläsch / Ans	3 Anlagen	---	---	Projekt «vielversprechend»: Genügend Wind gemäss aktueller Messung In Fläsch gibt es eine der grössten Wochenstuben der grossen Hufeisennase (Fledermaus) in CH Von GR kaum sichtbar, da 300 m an Grenze GR-FL, Projektträger aus FL.
Gde. Tujetsch / Nalps	Nicht def.	---	---	
Gde. Davos / Flüela	Nicht def.	---	--	

Ausgangslage GR (1/4)

Übersicht Windenergieprojekte 2015

Gemeinde /Ortsangabe	Grösse (Anlagen)	Richtplan	Nutzungsplanung	Projekt/Bemerkungen
Gde. Haldenstein	1 Anlage	Kein RIP-Eintrag	Zone für Windenergieanlagen Genehmigt am 13.12.2011 Keine Einsprachen	Realisiert, Leistung: 3 MW (Megawatt), Nabenhöhe 119m
Gde. Hinterrhein / Tällialp	5 Anlagen	Kein RIP-Eintrag	Zone, von Gemeinde beschlossen, Planungsbeschwerde von Nachbargemeinde und USOs	
Gde. Lumnezia / Um Su	20 Anlagen	«Interessengebiet Wind» im RRIP als «Information» (keine RRIP-Regelung)	---	Projekt «in Schweben»: Ewz ist ausgestiegen. Grosse Anlagen nötig (wie Haldenstein)
Gde. Laax / Vorab	5 Anlagen	Stand nicht so ganz klar	---	Projekt «offen»: einige Anlagen in GR, andere in GL. GL hat Positivplanung, aber Vorab ist nicht darin.
Gde. Fläsch / Ans	3 Anlagen	---	---	Projekt «vielversprechend»: Genügend Wind gemäss aktueller Messung In Fläsch gibt es eine der grössten Wochenstuben der grossen Hufeisennase (Fledermaus) in CH Von GR kaum sichtbar, da 300 m an Grenze GR-FL, Projektträger aus FL.
Gde. Tujetsch / Nalps	Nicht def.	---	---	
Gde. Davos / Flüela	Nicht def.	---	--	

Ausgangslage GR (1/4)

Übersicht Windenergieprojekte 2015

Gemeinde /Ortsangabe	Grösse (Anlagen)	Richtplan	Nutzungsplanung	Projekt/Bemerkungen
Gde. Haldenstein	1 Anlage	Kein RIP-Eintrag	Zone für Windenergieanlagen Genehmigt am 13.12.2011 Keine Einsprachen	Realisiert, Leistung: 3 MW (Megawatt), Nabenhöhe 119m
Gde. Hinterrhein / Tällialp	5 Anlagen	Kein RIP-Eintrag	Zone, von Gemeinde beschlossen, Planungsbeschwerde von Nachbargemeinde und USOs	BKW und EW Hinterrhein Projekt gestoppt: <u>zu wenig Wind</u> Sehr nahe an BLN; Aufwendige Energieabfuhr.
Gde. Lumnezia / Um Su	20 Anlagen	«Interessengebiet Wind» im RRIP als «Information» (keine RRIP-Regelung)	---	Projekt «in Schweb»: Ewz ist ausgestiegen. Grosse Anlagen nötig (wie Haldenstein)
Gde. Laax / Vorab	5 Anlagen	Stand nicht so ganz klar	---	Projekt «offen»: einige Anlagen in GR, andere in GL. GL hat Positivplanung, aber Vorab ist nicht darin.
Gde. Fläsch / Ans	3 Anlagen	---	---	Projekt «vielversprechend»: Genügend Wind gemäss aktueller Messung In Fläsch gibt es eine der grössten Wochenstuben der grossen Hufeisennase (Fledermaus) in CH Von GR kaum sichtbar, da 300 m an Grenze GR-FL, Projektträger aus FL.
Gde. Tujetsch / Nalps	Nicht def.	---	---	Windmessung abgeschlossen, Projekt gestoppt: Windmessung mit negativem Ergebnis (zu wenig Wind)
Gde. Davos / Flüela	Nicht def.	---	--	Projekt gestoppt: Windmessung mit negativem Ergebnis

Ausgangslage GR (2/4)

Fazit Windverhältnisse

Übersicht Windenergieprojekte illustriert:

- Windverhältnisse im Kanton der 150 Täler sind unübersichtlich (3 von 7 Projekten erst bei detaillierten Windmessungen «abgeblasen» wegen «zu wenig Wind»)
- Bestehende Windenergiekarte (wind-data.ch) ist ungenügend. (Einzige realisierte Anlage mit einer Produktion von über 4.5 GWh steht in Gebiet, in der gemäss wind-data.ch ein ungenügendes Windaufkommen herrscht (<3.4 m/s)
- Erste Version Windkataster durch NTB Buchs zeigt «noch ungenügende Ergebnisse», genauere Daten werden erst nach 2018 erwartet



Ausgangslage GR (3/4):

Schlüsse bei Richtplan- und Leitfadenüberarb.

- Beispiel WEA Haldenstein zeigt, dass sich Probleme bezüglich Vögel und Fledermäuse weitgehend lösen lassen (Abschrecksystem, Abschaltalgorithmus)
- Vorgaben bezüglich minimaler Windgeschwindigkeiten, Kurvenradien für Transport etc. machen wegen fortschreitenden technologischen Innovationen wenig Sinn
- Technische Ausschlussfaktoren sind im wesentlichen Abklärungsfrage (Radar, Telekommunikation)
- Bezüglich der Auswirkungen der WEA auf Landsäugetiere (Hirsche, Rehe, Gämsen...) gibt es kaum Abklärungen in CH

Ausgangslage GR (4/4): Schlüsse bei Richtplan- und Leitfadenüberarb.

Kritische Faktoren:

- Ausser bei Skigebieten und in Talböden Erstellung von WEA und Energieabfuhr meist teuer, technisch aufwendig und administrativ kompliziert (Topografie, Naturschutz, Eigentumsverhältnisse)
- Veränderung des Landschaftsbildes («Landscape Impact»): Aufgrund der «massstabsprengenden» Grösse der WEA wichtigstes Beurteilungskriterium, das jedoch eine hohe «Subjektivität» aufweist.

In GR:

- Gehäuft eher zugespitzte Konflikte mit Landschaftsschutz
- Nutzungskonkurrenz mit Tourismus kann (aber muss nicht) entstehen

Persönlicher Eindruck bei Auswertung Vernehmlassung:

- Statt ganz klar die Landschaftsveränderung als wesentliches Kriterium gegen WEA zu postulieren, wird oft nach anderen, besser «messbaren» Gründen gesucht



Konsequenz aus Ausgangslage auf Planungsansatz GR

- **Bewusster Verzicht auf Positivplanung**
 - **Durchführung Negativplanung:**
«wo nicht, wo schwierig, wo bevorzugt, wie gebündelt, in welchem Instrument die überörtliche Festlegung»
- > *Windkraftbefürworter und Gegnern äussern Bedenken bei konferenzieller Anhörung und Vernehmlassung (zu langwierige Verfahren, zu wenig Planungssicherheit = lahmer Igel)*

Wesentliche Aussagen Richtplan

Zielsetzung:

- Fördern der Stromproduktion aus Wind unter Berücksichtigung von Raum- und Umweltverträglichkeit (Zielsetzung)

Grundsätze:

- Bevorzugung von vorbelasteten Standorten, «anthropogen überformten Räumen» (siehe Haldenstein)
- Bezeichnung von:
 - Ausschlussgebiete, in denen keine WEA entstehen dürfen
 - Vorbehaltsgebiete, in denen WEA mit anderen namhaften öffentlichen Interessen kollidieren können
 - Kriterien Gesamtabwägung
- Konzentration der Windenergienutzung in Windparks (mind. 3 Anlagen)
- Einschränkung von Kleinwindanlagen (keine kommerzielle Nutzung (Kleinwindanlage = bis und mit 10 kW Leistung und max. 30m Höhe)
- Regelung Rückbau

Wesentliche Aussagen Richtplan

Verantwortungsbereiche

- Kanton:
 - Festlegung von Anforderungen an Planung von WEA (mittels Planungsleitfaden)
- Region:
 - Standortfestlegung im regionalen Richtplan
 - Vorprojekt mit Voruntersuchung der Umweltauswirkungen und Wirtschaftlichkeit als Grundlage für die Beurteilung der Richtplankonformität
- Gemeinde:
 - Umsetzung in Nutzungsplanung (Zonenplan, GEP, BauG) inkl. Regelung Rückbau
 - Baubewilligungsverfahren nach Genehmigung der Grundordnung einleiten



Planungsleitfaden – Inhalt

- **Portrait Windenergie** (Kap. 2)
 - Marktsituation
 - Stand und Entwicklung der Anlagentechnik
 - Rahmenbedingungen Windenergienutzung (Windverhältnisse, KEV, Netzeinspeisung, Transport, Montage und Rückbau)
- **Standortanforderungen** (Kap. 3)
 - Landschaft
 - Ortsbild und Kulturobjekte
 - Fauna (Vögel, Fledermäuse; Wild),
 - Natürliche Lebensräume (Gewässer, Wald, Biotopschutz)
 - Siedlung, Verkehr, Luftfahrt und Telekommunikation
- **Planung und Bewilligung** (Kap. 4)
 - Richtplanung
 - Kommunale Nutzungsplanung
 - Baubewilligung
 - Überblick Planungsablauf (Kap. 4.)

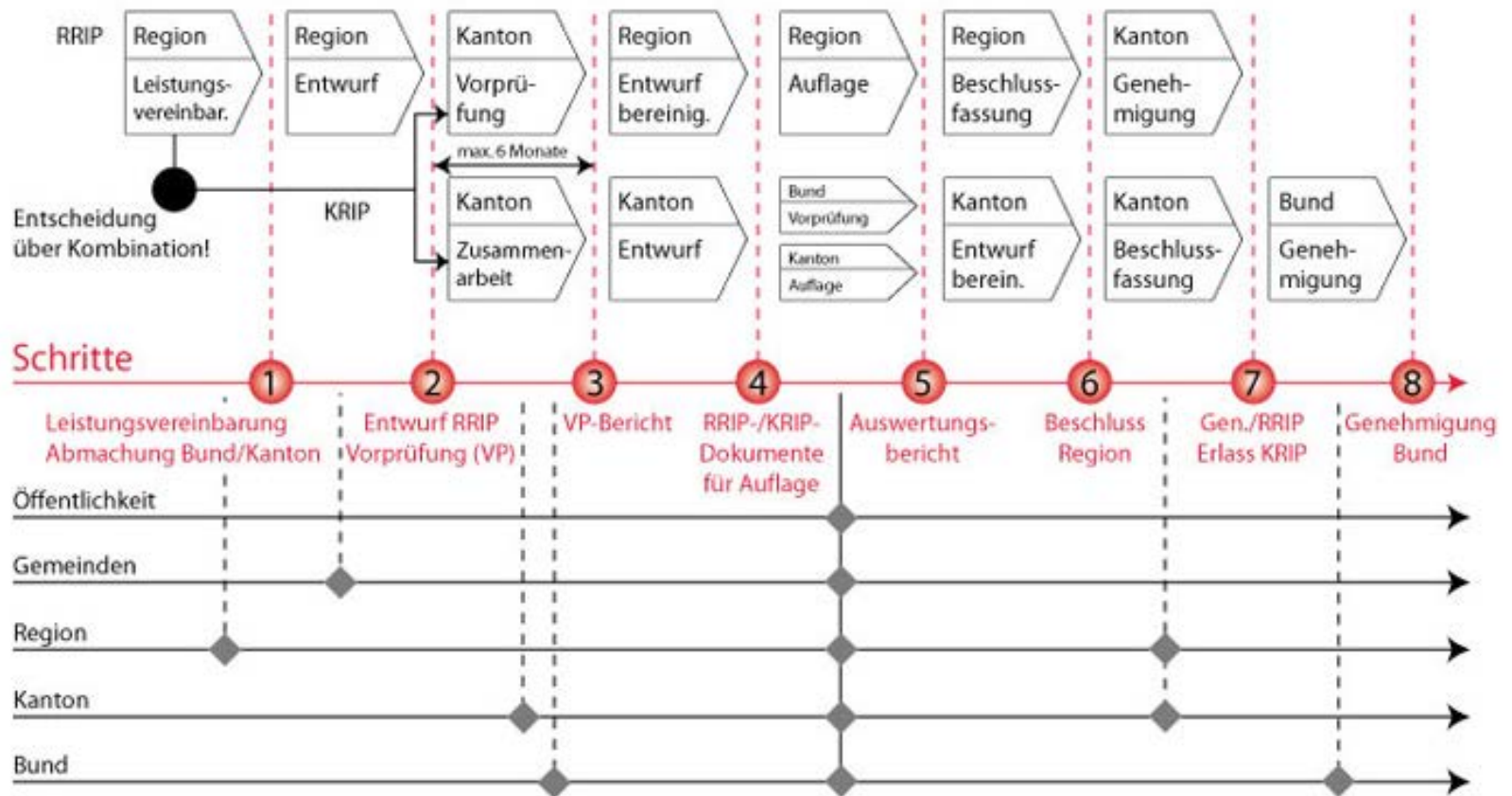


Planungsleitfaden – Inhalt

- **Portrait Windenergie (Kap. 2)**
 - Marktsituation
 - Stand und Entwicklung der Anlagentechnik
 - Rahmenbedingungen Windenergienutzung (Windverhältnisse, KEV, Netzeinspeisung, Transport, Montage und Rückbau)
- **Standortanforderungen (Kap. 3)**
 - Landschaft
 - Ortsbild und Kulturobjekte
 - Fauna (Vögel, Fledermäuse; Wild),
 - Natürliche Lebensräume (Gewässer, Wald, Biotopschutz)
 - Siedlung, Verkehr, Luftfahrt und Telekommunikation
- **Planung und Bewilligung (Kap. 4)**
 - **Richtplanung**
 - **Kommunale Nutzungsplanung**
 - **Baubewilligung**
 - **Überblick Planungsablauf (Kap. 4.)**



Struktur und System RIP GR



Planungsleitfaden – Planungsablauf

Planungsebene

Kantonaler
Richtplan

↓

Regionaler
Richtplan

↓

Kommunale
Nutzungsplanung

↓

Baubewilligung

erforderliche Grundlagen

- Vorprojekt inkl. grober Wirtschaftlichkeitsbeurteilung
- Voruntersuchung der Umweltauswirkungen inkl. Pflichtenheft (gemäss UVPV)
- Regionaler Richtplaneintrag

- **Angepasste Grundordnung** (Planungsmittel inkl. Planungs- und Mitwirkungsbericht und allfällig zu koordinierende Zusatzbewilligungen)
- **Umweltverträglichkeitsbericht (bei UVP-Pflicht) und allfällige weitere Gutachten**

- **Betriebsreglement**

Vorgehen Interessenten

- Identifizieren potenzieller Standorte: Windkataster als Instrument zur Lokalisierung der Windpotenziale verwenden
- Ausschlussgebiete und Grundsätze des Richtplans bei Grobevaluation von Standorten berücksichtigen
- Kontaktaufnahme Grundeigentümer, Gemeinde, Regionen, AEV, ARE, USOS
- Windpotenziale schrittweise plausibilisieren
- Machbarkeitsabklärungen: Erschliessungssituation (Strassen – und Netzanbindung) sowie Voraussetzungen für Transport und Montage prüfen
- Umweltauswirkungen grob prüfen. Bei namhaften Konflikten mit Natur- und Landschaftsschutzinteressen, z.B. Vogel- und Fledermausschutz, vertiefte Abklärungen bzw. Vorstudien durchführen
- Weitere raumplanerische Voraussetzungen (Abstände, Flugsicherheit u.a.) prüfen
- Vorprojekt ausarbeiten und optimieren
- Wirtschaftlichkeit unter Einbezug der Kosten für Erschliessung (Netzanbindung und Strassen) prüfen
- Information Öffentlichkeit
- Windpotenziale weiter plausibilisieren. Ergebnisse Langzeitmessungen abwarten
- Ausführungsprojekt ausarbeiten
- Bedarfsweise Detailuntersuchungen (unabhängige Gutachten zu Auswirkungen auf Vögel / Fledermäuse und Massnahmen zur Lösung von Problemen; Lärmgutachten)
- Ausführungsprojekt weiter optimieren, detailliertes Betriebs- und Unterhaltskonzept erarbeiten
- Weiterführende Arbeiten aufgrund Betriebsauflagen durchführen (z.B. Monitoring)

Fazit



Kein «den Sack schlagen und den Esel meinen»: Gegen WEA werden oft sehr vielfältige Ablehnungsgründe vorgebracht. Der Kern ist aber immer der Widerstand gegen (Landschafts-) Veränderung. Kritischster Faktor bei der Prüfung von WEA-Projekten ist somit der «Landscape Impact» und damit die Abwägung, ob der «Preis», der in Sachen Landschaft zu zahlen ist, den «Ertrag» in CO₂-freier Energieproduktion wert ist.



Zeitbedarf bis Realisierung WEA: «In GR ist der Igel (nur Negativplanung mit parallel geschaltetem, dreistufigen Verfahren) wohl schneller als der Hase (Planungsansätze mit Positivplanung)», weil für den Erfolg schlussendlich meist die kommunale Ebene ausschlaggebend ist und diese auch den Takt angibt (sofern Wind vorhanden und kein Ausschluss/grosse Vorbehalte bestehen)