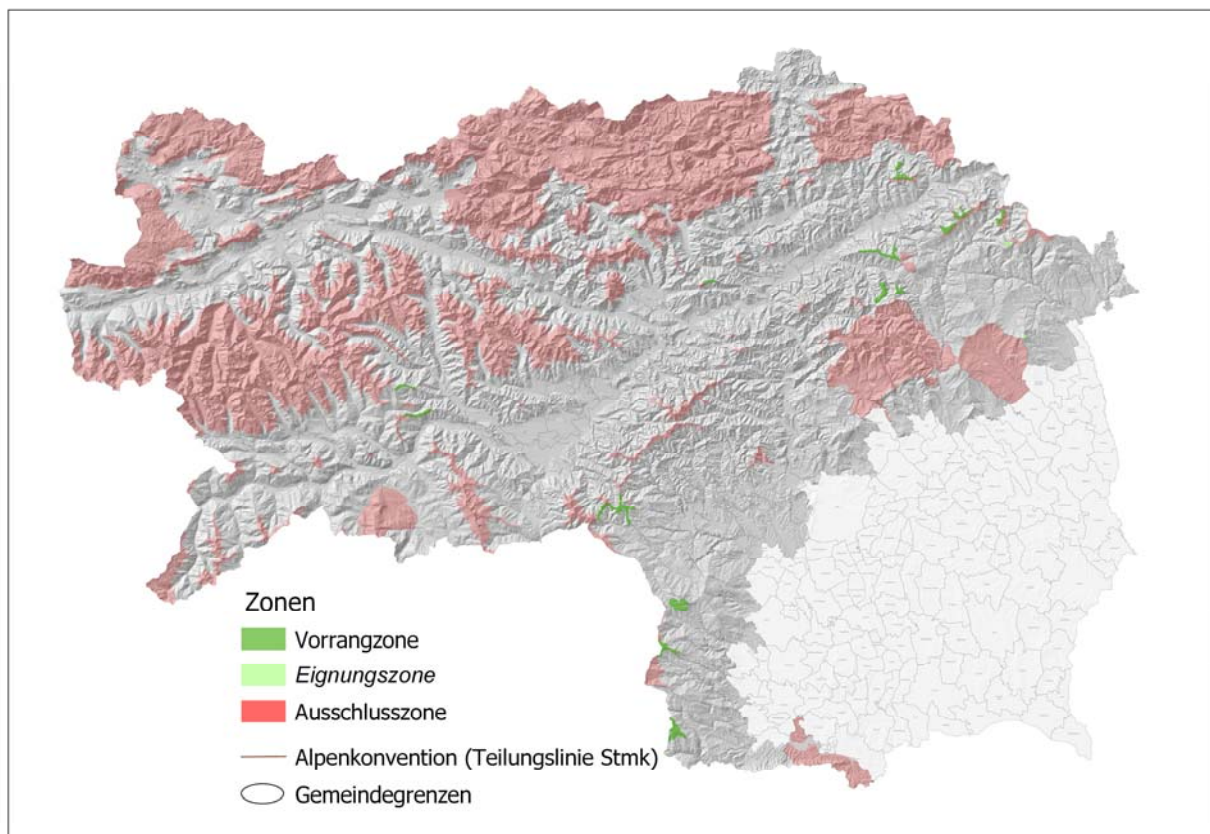


Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie

Novelle 2019

Strategische Umweltprüfung

Umweltbericht



Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 17, Landes- und Regionalentwicklung

Sept. 2019

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	5
1.1 Aufgabenstellung.....	5
2 Nichttechnische Zusammenfassung	7
Umweltzustand und Schutzziele	7
Generelle Umweltauswirkungen.....	8
Ausgleichsmaßnahmen	8
Alternativen.....	9
Überwachung	9
3 Umweltbericht	10
3.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele der Planung	10
3.2 Umweltzustand und Ziele des Umweltschutzes	10
3.2.1 Umweltmerkmale betroffener Flächen.....	10
3.2.2 Relevante Umweltprobleme	11
3.2.3 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes.....	11
3.3 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen	14
3.3.1 Methode	14
3.3.2 Generelle Umweltauswirkungen des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Windenergie.....	15
3.3.3 Spezifische Umweltauswirkungen durch Vorrangzonen für Windenergie	15
3.4 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen.....	65
3.5 Zusammenfassende Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen	66
3.6 Kurzdarstellung der geprüften Alternativen	67
3.7 Überwachung	67

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Vorrangzonen für Windenergie in der Steiermark.....	17
Abbildung 2: Vorrangzone Rosskogel.....	18
Abbildung 3: Blick in Richtung Norden auf den Höhenrücken des Rosskogels, Standort der Aufnahme: Hahnriegel (Langenwang), Aufnahme 04/2019.....	21
Abbildung 4: Blick in südlicher Richtung auf den östlichen Bereich der Vorrangzone Rosskogel, Standort der Aufnahme: Hirschbachtal bei Neuberg/Mürz, Aufnahme 04/2019.....	21
Abbildung 5: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Rosskogel.....	22
Abbildung 6: Vorrangzone Fürstkogel.....	23
Abbildung 7: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Fürstkogel.....	26
Abbildung 8: Vorrangzone Freiländer Alm	27
Abbildung 9: Blick über die Freiländer Alm mit bestehenden WKA, Aufnahme 03/2019	30
Abbildung 10: Freiländer Alm, Aufnahme 03/2019	31
Abbildung 11: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Freiländer Alm	31

Abbildung 12: Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe (Ergänzung: Änderungsbereich)	32
Abbildung 13: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe (Ergänzung: Änderungsbereich)	35
Abbildung 14: Vorrangzone Hochpürschtling (Ergänzung: Änderungsbereich).....	36
Abbildung 15: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Hochpürschtling (Ergänzung: Änderungsbereich)	39
Abbildung 16: Vorrangzone Bocksruck-Habring	40
Abbildung 17: Blick über das Murtal in Richtung Nordwesten auf den östlichen Bereich des Standortes Bocksruck-Habring, Standort der Aufnahme: Wöllgraben/Schafberg, Aufnahme 03/2019.....	43
Abbildung 18: Blick in westlicher Richtung entlang des Murtales auf den Standort Bocksruck- Habring, Standort der Aufnahme: B114 nördlich von Thalheim, Aufnahme 03/2019	43
Abbildung 19: Blick in südlicher Richtung über den Gföllgraben auf die nördlichen Abhänge des Höhenzugs Bocksruck-Habring, östlicher Bereich der Vorrangzone, Aufnahme 03/2019.....	44
Abbildung 20: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Bocksruck-Habring	44
Abbildung 21: Vorrangzone Soboth	45
Abbildung 22: Blick vom Stausee Soboth Richtung Norden, Aufnahme 03/2019	48
Abbildung 23: Blick von der Dreieckhütte Richtung Süden, Aufnahme 03/2019	49
Abbildung 24: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Soboth	49
Abbildung 25: Vorrangzone Permannsegger Kogel.....	50
Abbildung 26: Blick in östlicher Richtung auf den Höhenrücken des Permannsegger Kogels, Standort der Aufnahme: Brandstatt (Stanz im Müürztal), Aufnahme 04/2019	53
Abbildung 27: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Permannsegger Kogel.....	53
Abbildung 28: Vorrangzone Gruberkogel.....	54
Abbildung 29: Blick in Richtung Osten auf den Gruberkogel, Standort der Aufnahme: Inneres Rettenegg, Aufnahme 04/2019	57
Abbildung 30: Blick Richtung Südosten auf den nördlichen Bereich der Vorrangzone (Reithbauerhöhe (im Vordergrund) und Spreizhoferhöhe sowie Siebenlackenkogel und Pfaffenalm (im Hintergrund, linker Bildteil), Standort der Aufnahme: Pfaffen (Rettenegg), Aufnahme 04/2019.....	57
Abbildung 31: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Gruberkogel.....	58
Abbildung 32: Vorrangzone Kletschachkogel.....	59
Abbildung 33: Blick in Richtung Norden auf den Kletschachkogel, Standort der Aufnahme: Penggen (Proleb), Aufnahme 04/2019	62
Abbildung 34: Blick in Richtung Norden auf den westlichen Bereich der Vorrangzone Kletschachkogel und auf die Ausschlusszone um den Almkogel, Standort der Aufnahme: Penggen (Proleb), Aufnahme 04/2019	63
Abbildung 35: Blick in südlicher Richtung auf die Nordseite des Kletschachkogels und den östlichen Bereich der Vorrangzone, Standort der Aufnahme: Hüttengraben – St. Katharein an der Laming, Aufnahme 04/2019	63
Abbildung 36: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Kletschachkogel.....	64

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Berücksichtigung relevanter Zielsetzungen im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie	12
Tabelle 2: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Rosskogel	18
Tabelle 3: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Fürstkogel	23
Tabelle 4: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Freiländer Alm	27
Tabelle 5: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe	32
Tabelle 6: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Hochpürschtling.....	36
Tabelle 7: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Bocksruck-Habring.....	40
Tabelle 8: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Soboth	45
Tabelle 9: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Permannsegger Kogel.....	50
Tabelle 10: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Gruberkogel.....	54
Tabelle 11: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Kletschachkogel	60

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

In der Steiermark ist für den Bereich der erneuerbaren Energien in der Klima- und Energiestrategie 2030 der Ausbau der Wasserkraft, Sonnenenergie und Windenergie vorgesehen. Das vorliegende Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 („SAPRO Wind“) stellt eine Konkretisierung der allgemeinen Zielsetzungen zum Ausbau der erneuerbaren Energien dar und wurde federführend von den Abteilungen 13 – Umwelt und Raumordnung und 17 – Landes- und Regionalentwicklung unter Einbindung der relevanten Landesdienststellen und Amtssachverständigen erarbeitet. Es umfasst neben einer textlichen Verordnung auch eine räumliche Abgrenzung von **Vorrang- und Eignungszonen sowie Ausschlusszonen für Windenergieanlagen in der Steiermark**.

Gemäß der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie in Anwendung des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 2010 – StROG (i.d.g.F.) ist gem. § 4 Abs. 1 (Umweltprüfung) ...

„[...] im Rahmen der Erstellung und Änderung von Plänen und Programmen (Entwicklungsprogramme, örtliche Entwicklungskonzepte und Flächenwidmungspläne) [...] eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht (§ 5) zu erstellen, wenn die Planungen und Programme geeignet sind,

- 1. Grundlage für ein Projekt zu sein, das gemäß dem Anhang 1 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes 2000 einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt, oder*
- 2. Europaschutzgebiete gemäß den naturschutzrechtlichen Bestimmungen erheblich zu beeinträchtigen. Eine Umweltprüfung ist jedoch dann nicht erforderlich, wenn es sich um geringfügige Änderungen von Plänen und Programmen oder um die Nutzung kleiner Gebiete handelt. Die Landesregierung kann dazu durch Verordnung nähere Bestimmungen einschließlich der erforderlichen Schwellen und Grenzwerte erlassen.“*

In den **Ausschlusszonen** gem. § 3a Abs. 1 ist die Errichtung von Windkraftanlagen unzulässig. In diesen Planungsbereichen erfolgen demnach keine Änderungen, womit gem. § 4 Abs. 3 Z2, StROG 2010 keine weiteren Umweltprüfungen für diese Planungsbereiche erforderlich sind.

In den **Vorrangzonen** ist in der landesweiten Sicht die Errichtung von Windkraftanlagen vorgesehen, wobei nur Ansuchen zur Neuerrichtung zulässig sind, die eine elektrische Gesamtleistung von mindestens 15 MW zum Ziel haben. Bei Bestandserweiterungen muss eine zusätzliche elektrische Gesamtleistung von 7,5 MW erreicht werden, ausgenommen der Bestand wurde bereits nach einem Verfahren gem. UVP-G 2000 genehmigt. Dementsprechend sind die Vorrangzonen „Grundlage für ein Projekt [...], das gemäß dem Anhang 1 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes 2000 einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt“ und somit gem. § 4 Abs. 1 (Umweltprüfung) StROG 2010 einer Strategischen Umweltprüfung mit Erstellung eines Umweltberichtes zu unterziehen.

Der vorliegende **Umweltbericht** umfasst daher die Durchführung einer **Umweltprüfung** gemäß den oben genannten Bestimmungen für Änderungen des Entwicklungsprogramms für den Sachbereich Windenergie im Zuge der Novellierung 2019. Dies umfasst im Wesentlichen geänderte **Vorrangzonen** für Windenergie in der Steiermark.

Folgende Änderungen der Novelle 2019 werden aufgrund ihrer ausschließlich positiven Umweltauswirkungen im Umweltbericht nicht weiter behandelt:

- Anpassung der Schwellenwerte für zulässige Anlagen in Vorrangzonen: Projekte zur Neuerrichtung in Vorrangzonen unterliegen jedenfalls der UVP-Pflicht, wobei alle zur Disposition stehenden

Standorte in der Steiermark über einer Seehöhe von 1.000m liegen und somit ab 15 MW elektrischer Gesamtleistung unter das Regime des UVP-G 2000 fallen. Erweiterungen von Vorrangzonen werden derart ausgewiesen, dass UVP-pflichtige Erweiterungen (ab 7,5 MW elektr. Gesamtleistung) umgesetzt werden können. Sollten kleinere Erweiterungen mit 1 – 2 Windkraftanlagen in Vorrangzonen projektiert werden, ist dies nur zulässig, sofern der Bestand in der Vorrangzone bereits ein Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren durchlaufen hat.

- Ergänzung von Ausschlusszonen: konkrete Umweltauswirkungen am Standort können ausschließlich durch die Errichtung von Windkraftanlagen entstehen, weshalb zusätzliche Ausschlusszonen neutral bis positiv in Bezug zur Umwelt am konkreten Standort zu bewerten sind.
- Der Entfall bestehender Eignungszonen gem. SAPRO Wind 2013 (betrifft: Hubereck, Perchauer Eck und Kraubatheck) kann keine negativen Umweltauswirkungen begründen.

Die Kurzdarstellung des Inhalts des Umweltberichts, der zu erwartenden Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen durch das Entwicklungsprogramm werden in der nachfolgenden **nichttechnischen Zusammenfassung** des Umweltberichts in Kurzform wiedergegeben.

2 Nichttechnische Zusammenfassung

Die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme sieht vor, dass die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, einschließlich der Auswirkungen auf Aspekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft und die Wechselbeziehung zwischen den genannten Faktoren darzustellen sind.

Das Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie hat die überörtlichen Vorgaben zum raumverträglichen Ausbau der Windenergie in der Steiermark festzulegen. Dadurch soll ein erhöhter Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in der Steiermark ermöglicht und sichergestellt werden. Die Festlegung von Gebieten für Windkraftanlagen hat insbesondere unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Natur- und Landschaftsschutzes, der Raumordnung und der Erhaltung unversehrter Gebiete und Landschaften im Sinne der Alpenkonvention zu erfolgen.

Das Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie besteht aus Verordnungswortlaut, planlichen Darstellungen und Erläuterungen. Die rechtlich verbindliche Verordnung enthält Zielsetzungen und Maßnahmen für den Geltungsbereich. Die Plandarstellungen legen die räumliche Umsetzung fest.

Dem Entwicklungsprogramm kommen folgende Funktionen zu:

- Darstellung der verbindlichen Zielsetzungen des Landes
- Dokumentation des öffentlichen Interesses des Landes
- Vorgaben für die örtliche Raumplanung der Gemeinden

Andere öffentliche Interessen wie z.B. jene der Landesverteidigung sind in den Genehmigungsverfahren gem. UVP-G 2000 zu behandeln.

Umweltzustand und Schutzziele

Relevante Umweltfaktoren

- Europaschutzgebiete, Ramsar Gebiete
- Nationalpark, Naturparke, Naturdenkmale
- Naturschutzgebiete nach lit. a, b und c
- Geschützte Landschaftsteile
- Landschaftsschutzgebiete
- UNESCO Weltkulturerbe
- Biotope, Wälder
- Wasserschutz- und -schongebiete

Relevante Umweltprobleme

- Zunehmende Beanspruchung bisher naturnaher bzw. anthropogen gering überformter Gebiete und Landschaften durch Infrastrukturausbauten
- Beeinträchtigung potenzieller Lebensräume für geschützte Pflanzen- und Tierarten (Fragmentierung)
- Generell hohe ökologische Eingriffssensibilität der hochalpinen und alpinen Standorte
- Hohe Fremdkörperwirkung technischer Infrastrukturen im hochalpinen und alpinen Erscheinungsbild
- Hinzufügen von neuen Belastungen (konkret: Lärm, Schattenwurf, technisches Erscheinungsbild) in bisher gar nicht bzw. wenig beanspruchte Gebiete

- Potenzielle Nutzungskonflikte von energiewirtschaftlichen Maßnahmen (konkret: Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen inkl. erforderlicher Begleitinfrastrukturen) mit Tourismus, Erholung und Natur- und Landschaftsschutz

Wesentliche Umweltmerkmale

- Die Vorrangzonen befinden sich in den Teilräumen (gem. Regionalplanung) "Regionen über der Waldgrenze und Kampfwaldzone" sowie „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“.
- Die Vorrangzonen liegen innerhalb des Wirkungsbereiches der Alpenkonvention sowie in windtechnischen Gunstlagen mit entsprechendem Winddargebot.
- Die Vorrangzonen liegen außerhalb von Schutzgebieten gem. Stmk. Naturschutzgesetz (mit Ausnahme der Landschaftsschutzgebiete) bzw. wird im Umweltbericht explizit auf Schutzgebietsfestlegungen hingewiesen.
- Die Vorrangzonen liegen außerhalb nicht ersetzbarer Migrationsachsen und Trittsteinen der Wildökologie, im Speziellen der Raufußhühner.
- Die Vorrangzonen befinden sich außerhalb des Dauersiedlungsraumes in höheren Lagen und weisen neben einer infrastrukturellen Erschließung (Zuwegung durch Landes- oder Forststraßennetz) bereits überwiegend Vorbelastungen durch entsprechende Windkraftanlagen (Bestand & Genehmigte), Verkehrsinfrastruktur, Stromleitungen, Skigebiete, Seilbahnen, etc. auf.

Übergeordnetes Ziel ist die nachhaltige und bestmögliche Nutzung und Sicherung des Lebensraumes und der Umwelt im Interesse des Gemeinwohles. Ziele, Maßnahmen und räumliche Festlegungen werden im Wesentlichen von den Raumordnungsgrundsätzen (StROG 2010 i.d.g.F.) und von einer Reihe Bundes- und EU-weiter Richtlinien und Gesetze abgeleitet.

Generelle Umweltauswirkungen

Die Darstellung der Umweltauswirkungen von Zielsetzungen des Programms erfolgt auf der Basis einer qualitativen Einschätzung und Beurteilung im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter und dementsprechenden Indikatoren.

Auf landesweiter Ebene sind allgemeine positive Umweltauswirkungen feststellbar:

- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Energieproduktion
- Schutz von ökologisch sensiblen Standorten durch Ausweisung von Ausschlusszonen
- Stärkung des Biotopverbundes durch die Sicherung der Funktion von regional bedeutsamen Trittsteinen im Zuge der Ausweisung von Ausschlusszonen
- Schutz von unversehrten naturnahen Gebieten und Landschaften durch die Ausweisung von Ausschlusszonen

Spezifische negative Umweltauswirkungen ergeben sich aufgrund der gegenläufigen Nutzungsansprüche in den Bereichen Energieversorgung (Produktion erneuerbarer Energien) und Wirtschaft (volkswirtschaftliche Wertschöpfung im Sektor Windenergie) sowie Ökologie und Natur- und Landschaftsschutz. Spezifische negative Umweltauswirkungen sind der Detailbewertung der Vorrangzonen zu entnehmen.

Ausgleichsmaßnahmen

Die erforderlichen generellen Ausgleichsmaßnahmen beinhalten zusammenfassend:

- Die Errichtung von Windkraftanlagen in Ausschlusszonen ist unzulässig
- Die Situierung von Windkraftanlagen im Grenzbereich zu Ausschlusszonen hat derart zu erfolgen, dass die Rotorblätter nicht in die Ausschlusszonen hineinragen.

- In Vorrangzonen sind nur Projekte zur Neuerrichtung oder Erweiterung des Bestandes zulässig, die in weiterer Folge einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind. Geringfügigere Erweiterungen sind nur im Anschluss an bereits UVP-geprüfte Projekte zulässig.
- In den Vorrangzonen sowie in einer Pufferzone von 1.000 m Breite um die Grenzen dieser Zonen ist die Neuausweisung von Bauland sowie von Sondernutzungen im Freiland, die mit der Windenergienutzung unvereinbar sind, nicht zulässig.
- Im Zuge der erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung ist in Vorrangzonen durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass Schutzhütten und Weitwanderwege in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Eine Erarbeitung von spezifischen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in den Vorrangzonen im Rahmen der erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Allfällige Maßnahmen in Eignungszonen und außerhalb von Vorrangzonen werden im Zuge der strategischen Umweltprüfung (SUP) im örtlichen Raumplanungsverfahren behandelt.

Alternativen

Basis für die Abgrenzung der Vorrangzonen für Windenergie sind die **Windeignungsgebiete** der Steiermark, welche als Grundlagenstudie der Universität Graz erhoben wurden und um lokale Informationen (z.B. bereits durchgeführte, detaillierte Windmessungen) ergänzt wurden.

Zur Festlegung der **Vorrangzonen** für Windenergie wurden potenzielle Standorte auf Basis der Kriterien Windeignung, Erschließung, Stromableitung und -einspeisung, Akzeptanz sowie Nutzungsbeschränkungen und Konfliktpotenzial überprüft und in interdisziplinären Fachgremien diskutiert.

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten in der Steiermark ist ein ausreichendes Windpotential für den wirtschaftlich sinnvollen Betrieb von Windkraftanlagen primär in den Hochlagen des Mittelgebirges bzw. in der Alpinstufe des Hochgebirges zu verzeichnen. In der Abwägung der Umweltschutzziele und in Verbindung mit dem Grundgedanken einer Konzentration auf hochrangige Standorte sind alternative Standortmöglichkeiten für Vorrangzonen nur in sehr eingeschränktem Maße anzutreffen.

Überwachung

Die Überwachung der geplanten Maßnahmen und Festlegungen erfolgt durch:

- Begutachtung der Aufsichtsbehörde bei der Durchführung allfällig erforderlicher Genehmigungsverfahren (UVP, SUP etc.)

Darüber hinaus sind die Verordnung zum Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie bzw. Novellen spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern.

3 Umweltbericht

3.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele der Planung

Das Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie legt die überörtlichen Vorgaben zum raumverträglichen Ausbau der Windenergie in der Steiermark fest. Dem Entwicklungsprogramm Windenergie kommen dabei folgende Funktionen zu:

- Darstellung der verbindlichen Zielsetzungen des Landes
- Dokumentation des öffentlichen Interesses des Landes
- Vorgaben für die örtliche Raumplanung der Gemeinden

Im Verordnungswortlaut sind folgende Ziele festgehalten (§ 2):

(1) Ziel dieses Entwicklungsprogramms ist die Festlegung von überörtlichen Vorgaben zum raumverträglichen Ausbau der Windenergie in der Steiermark. Dadurch soll ein erhöhter Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in der Steiermark ermöglicht werden.

(2) Die Festlegung von Gebieten für Windkraftanlagen hat insbesondere unter Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze des Natur- und Landschaftsschutzes, der Raumordnung und der Erhaltung unversehrter naturnaher Gebiete und Landschaften im Sinne der Alpenkonvention zu erfolgen.

Weitere (öffentliche) Interessen wie jene der Landesverteidigung sind auf Basis von konkreten Windkraftanlagen-Standorten und Anlagenspezifikationen in den jeweiligen UVP-Verfahren zu behandeln. Auf Basis von Erfahrungswerten aus bisherigen Genehmigungsverfahren wird empfohlen, frühzeitig mit den zuständigen Behörden Kontakt aufzunehmen, da je nach Anlagentyp und -größe in den vorgesehenen Vorrangzonen Konflikte mit insbesondere militärischen Interessen nicht ausgeschlossen werden können.

3.2 Umweltzustand und Ziele des Umweltschutzes

3.2.1 Umweltmerkmale betroffener Flächen

Generell konzentriert sich die vorliegende Strategische Umweltprüfung (SUP) auf mögliche negative Umweltauswirkungen durch die im Entwicklungsprogramm vorgesehene Festlegung von **Vorrangzonen für Windenergie**. Die Umweltmerkmale der angesprochenen Festlegungen werden unter Punkt „Spezifische Umweltauswirkungen durch Vorrangzonen“ des Umweltberichtes detailliert angeführt.

Zusammenfassend weisen diese Gebiete folgende wesentliche Umweltmerkmale auf:

- Die Vorrangzonen befinden sich in den Teilräumen (gem. Regionalplanung) "Regionen über der Waldgrenze und Kampfwaldzone" sowie „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“.
- Die Vorrangzonen liegen innerhalb des Wirkungsbereiches der Alpenkonvention sowie in windtechnischen Gunstlagen mit entsprechendem Winddargebot.
- Die Vorrangzonen liegen außerhalb von Schutzgebieten gem. Stmk. Naturschutzgesetz (mit Ausnahme der Landschaftsschutzgebiete) bzw. wird im Umweltbericht explizit auf Schutzgebietsfestlegungen hingewiesen.
- Die Vorrangzonen liegen außerhalb nicht ersetzbarer Migrationsachsen und Trittsteinen der Wildökologie, im Speziellen der Raufußhühner.
- Die Vorrangzonen befinden sich außerhalb des Dauersiedlungsraumes in höheren Lagen und weisen neben einer infrastrukturellen Erschließung (Zuwegung durch Landes- oder Forststraßennetz) bereits überwiegend Vorbelastungen durch entsprechende Windkraftanlagen (Bestand & Genehmigte), Verkehrsinfrastruktur, Stromleitungen, Skigebiete, Seilbahnen, etc. auf.
- Die Vorrangzonen stehen nicht in Konflikt mit Siedlungsgebieten bzw. ausgewiesenen Baugebieten nach dem Raumordnungsgesetz.

3.2.2 Relevante Umweltprobleme

Sämtliche für das Entwicklungsprogramm relevanten Umweltprobleme werden in Verbindung mit der Darstellung des Umweltzustands behandelt.

Als relevante Umweltfaktoren können zusammengefasst werden:

- Natura 2000 Europaschutzgebiete
- Nationalpark
- Naturschutzgebiete nach lit. a, b und c
- Naturparke
- Geschützte Landschaftsteile
- Naturdenkmale
- Ramsar Gebiete
- UNESCO Weltkulturerbe
- Landschaftsschutzgebiete
- Biotope und Wälder mit hoher Schutz- und Wohlfahrtsfunktion
- Wasserschutz- und Wasserschongebiete

Als relevante Umweltprobleme in den potenziellen Standortbereichen können angeführt werden:

- Zunehmende Beanspruchung bisher naturnaher bzw. anthropogen gering überformter Gebiete und Landschaften durch Infrastrukturausbauten
- Beeinträchtigung potenzieller Lebensräume für geschützte Pflanzen- und Tierarten (Fragmentierung)
- Generell hohe ökologische Eingriffssensibilität der hochalpinen und alpinen Standorte
- Hohe Fremdkörperwirkung technischer Infrastrukturen im hochalpinen und alpinen Erscheinungsbild
- Hinzufügen von neuen Belastungen (konkret: Lärm, Schattenwurf, technisches Erscheinungsbild) in bisher gar nicht bzw. wenig beanspruchte Gebiete
- Potenzielle Nutzungskonflikte von energiewirtschaftlichen Maßnahmen (konkret: Errichtung und Betrieb von Windkraftanlagen inkl. erforderlicher Begleitinfrastrukturen) mit Tourismus, Erholung und Natur- und Landschaftsschutz

3.2.3 Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes

Die für das Entwicklungsprogramm wesentlichen auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene formulierten Ziele des Umweltschutzes werden in den folgenden Richtlinien und Konventionen definiert:

- Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) (VS-Richtlinie)
- Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (92/43/EWG) (FFH-Richtlinie)
- Alpenkonvention (AT: Ratifizierung Rahmenprotokoll mit BGBl. Nr. 477/1995)
- Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG)

Ergänzend dazu werden Leitlinien und Rahmenbedingungen themenrelevanter Bundes- und Landesgesetze berücksichtigt. Die wesentlichen sind:

- Denkmalschutzgesetz 1923 i.d.g.F.
- Forstgesetz 1975 i.d.g.F.
- Wasserrechtsgesetz 1959 i.d.g.F. (WRG 1959)
- Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010 i.d.g.F. (StROG 2010)
- Steiermärkisches Naturschutzgesetz 2017 i.d.g.F. (StNschG 2017)

- Steiermärkisches Baugesetz 1995 i.d.g.F (Stmk. BauG)

Die Berücksichtigung dieser Ziele und weiterer relevanter Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Festlegung des Entwicklungsprogrammes wird in folgender Tabelle dargestellt:

Tabelle 1: Berücksichtigung relevanter Zielsetzungen im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage	Wesentliche Zielsetzungen	Berücksichtigung im Sachprogramm
Bevölkerung Gesundheit des Menschen	StROG 2010 Alpenkonvention	Die Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen ist (...) zu erhalten und, soweit erforderlich, nachhaltig zu verbessern. (StROG 2010) Wahrung (...) des Erholungswertes der Natur- und Kulturlandschaft (Alpenkonvention 1991 i.d.g.F, Protokoll „Berglandwirtschaft“)	§ 2, 3, 3a, 4
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora	StROG 2010 StNschG VS Richtlinie FFH Richtlinie Alpenkonvention	(...) Schutz von Gebieten mit (...) ökologisch bedeutsamen Strukturen (StROG 2010) Vermeidung erheblicher nachteiliger Einflüsse auf gefährdete Biotoptypen und auf Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. (VS/FFH Richtlinie) Durch Schutz- und Pflegemaßnahmen (...) sollen erhalten, nachhaltig gesichert, verbessert und nach Möglichkeit wiederhergestellt werden: die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur- oder Kulturlandschaft, natürliche Lebensräume für Menschen, Tiere, Pflanzen und Pilze, die biologische Vielfalt der heimischen Tier- und Pflanzenwelt und der Pilze und die Leistungsfähigkeit und das Selbstregulierungsvermögen der Natur sowie ein weitgehend ungestörter Naturhaushalt. (StNschG) Bewahren der Schutzgebiete mit ihren Pufferzonen, die Schon- und Ruhezone (...) und optimieren energietechnischer Infrastrukturen im Hinblick auf die unterschiedlichen Empfindlichkeits-, Belastbarkeits- und Beeinträchtigungsgrade alpiner Ökosysteme.“ (Protokoll Energie, 1991)	§ 2, 3, 3a, 4
Boden	StROG 2010	Die Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen ist durch sparsame und sorgsame Verwendung der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft zu erhalten und, soweit erforderlich, nachhaltig zu verbessern. (StROG 2010) Systemabgrenzung: <i>Die grundlegende Zielsetzung zur sparsamen Verwendung der Ressource Boden (StROG 2010 §1) wird durch die landesweit angestrebte Konzentration innerhalb weniger Standorträume umgesetzt. Eine weitere Behandlung in der SUP erfolgt daher nicht.</i>	§ 2, 3, 3a, 4
Wasser	StROG 2010 WRG	Die Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen ist durch sparsame und sorgsame Verwendung der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft zu erhalten und, soweit erforderlich, nachhaltig zu verbessern. (StROG 2010)	§ 2, 3, 3a, 4
Luft / Klimatische Faktoren	StROG 2010	Die Qualität der natürlichen Lebensgrundlagen ist durch sparsame und sorgsame Verwendung der natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser und Luft zu erhalten und, soweit erforderlich, nachhaltig zu verbessern. (StROG 2010) Systemabgrenzung:	§ 2, 3, 3a, 4

Schutzgut	Gesetzliche Grundlage	Wesentliche Zielsetzungen	Berücksichtigung im Sachprogramm
		<i>Aus landesweiter Sicht sind keine relevanten Umweltauswirkungen auf Luft und Klima zu erwarten. Eine weitere Behandlung in der SUP erfolgt daher nicht.</i>	
Sachwerte / Kulturelles Erbe	StROG 2010 Stmk. BauG Alpenkonvention Denkmalschutzgesetz	Schutz erhaltenswerter Kulturgüter, Stadt- und Ortsgebiete. (StROG 2010) Laut Stmk. Baugesetz ist auf Denkmäler und hervorragende Naturgebilde Rücksicht zu nehmen. Wahrung der regionalen Identitäten und kulturellen Besonderheiten (Alpenkonvention 1991 i.d.g.F, Protokoll „Energie“) Zerstörung oder Veränderung von Denkmalen ohne Bewilligung verboten (Denkmalschutzgesetz 1923 i.d.g.F., §4)	§ 2, 3, 3a, 4
Landschaft	StROG 2010 StNschG Alpenkonvention	Die Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden. (StROG 2010) Gestaltung und Erhaltung der Landschaft sowie Schutz vor Beeinträchtigungen, insbesondere von Gebieten mit charakteristischer Kulturlandschaft (...). (StROG 2010) Bei allen Vorhaben mit erwartbaren Auswirkungen auf Natur und Landschaft ist (...) darauf Bedacht zu nehmen, dass dadurch der Naturhaushalt in seinem Wirkungsgefüge oder der Landschaftscharakter nicht nachhaltig beeinträchtigt werden oder das Landschaftsbild nicht nachhaltig verunstaltet wird. (StNschG) Bewahren (...) unversehrter naturnaher Gebiete und Landschaften und optimieren der energietechnischen Infrastrukturen im Hinblick auf die unterschiedlichen Empfindlichkeits-, Belastbarkeits- und Beeinträchtigungsgrade alpiner Ökosysteme.“ (Alpenkonvention 1991, Protokoll Energie) Wahrung der Schönheit und des Erholungswertes der Natur- und Kulturlandschaft (Alpenkonvention 1991 i.d.g.F, Protokoll „Berglandwirtschaft“)	§ 2, 3, 3a, 4

3.3 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen

3.3.1 Methode

Die Darstellung der Umweltauswirkungen von – zumeist allgemeinen – Zielsetzungen und Maßnahmen des Programms erfolgt auf der Basis einer **qualitativen Einschätzung**.

Die Evaluierung und Überprüfung der im Entwicklungsprogramm 2013 festgelegten Standorte von Vorrang- und Eignungszonen, sowie die im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 getroffenen Standortfestlegungen und Abgrenzungen von Vorrang- und Eignungszonen basieren auf umfassenden und aktuellen Grundlagenstudien aus den Fachbereichen Naturschutz/Vogelzug und Wildökologie:

- Probst, R., S. Zinko und G. Wichmann, 2017, Ornithologische Grundlagen für die Windkraftzonierung in der Steiermark – Brut- und Rastvögel. Studie von BirdLife Österreich im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Abt. 13 – Referat Naturschutz. 88 S.
- Kofler Umweltmanagement ZT, 2018, Studie zum herbstlichen Greifvogelzug in der Steiermark. Studie im Auftrag des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Abt. 13 – Referat Naturschutz. 103 S.
- Nopp-Mayer, U. et.al, 2018, Modellierung von Korridoren und Trittsteinen des Birkhuhns (*Tetrao tetrix L.*) für die Steiermark. Endbericht für die Abteilung 13 (Umwelt und Raumordnung) des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, 18 S.
- Sittenthaler, M. et. al, 2016, Genetische Differenzierung des Birkhuhns (*Tetrao tetrix L.*) in der Steiermark. Bericht an das Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Abt. 15, Energie, Wohnbau und Technik, Referat Technik und Strategie. 24 S.

Diese Studien bilden eine fachliche Grundlage für die Standortbeurteilung und Zonenfestlegung im Sinne einer Alternativenprüfung, sowie für die Beurteilung der Umweltauswirkungen.

Der Schwerpunkt der Auswirkungsbeurteilung liegt in der Prüfung der **Vorrangzonen für Windenergie** gem. §3a. Im Rahmen von jeweils individuellen Dokumentationen und Bewertungen der einzelnen Vorrangzonen werden die möglichen Auswirkungen im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt. Die Auswirkungsbeurteilung innerhalb der Vorrangzonen (Flächenbetrachtung) erfolgt im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung als **Auswirkungsabschätzung**. Ziel dabei ist es herauszufiltern, ob unverträgliche Beeinträchtigungen der einzelnen betrachteten Schutzgüter zu erwarten sind. Allfällige daraus ableitbare negative Wirkungen sind im Zuge der nachfolgenden Genehmigungsverfahren aufzugreifen und neben weiteren relevanten Fragestellungen detailliert zu behandeln und schlussendlich durch entsprechende Maßnahmen zu kompensieren. Die vertiefte Prüfung zusätzlicher, möglicherweise relevanter Schutzgüter (z.B. Vogelzug, Fledermäuse, Bodenverbrauch, Oberflächengewässer, etc.) erfolgt gem. §3a (UVP-Pflicht) somit in den nachfolgenden Genehmigungsverfahren auf Projektebene (Standortbetrachtung). Allfällig erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind dabei im Detail zu erarbeiten.

In den dokumentierten Einzelbewertungen der Vorrangzonen (vgl. Spezifische Umweltauswirkungen) sind Hinweise zu aktuell bekannten sensiblen Gegebenheiten innerhalb bzw. im Nahbereich der Vorrangzonen angeführt. Die entsprechende Notwendigkeit weiterführender Erhebungen und Maßnahmen ist damit dokumentiert und im Bedarfsfall zu erweitern.

Die detaillierte Festlegung der **Eignungszonen für Windenergie** und deren Prüfung auf mögliche Umweltauswirkungen erfolgt gem. §4 Abs. 2 des Entwicklungsprogramms für den Sachbereich Windenergie erst im Zuge des örtlichen Raumplanungsverfahrens (Ausweisung als Sondernutzung im Freiland inkl. SUP) durch die Standortgemeinden. Dementsprechend ergibt sich für diese Zonen im Zuge der gegenwärtig vorliegenden SUP zum Entwicklungsprogramm kein Handlungsbedarf.

3.3.2 Generelle Umweltauswirkungen des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Windenergie

Das Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie stellt auf landesweiter Ebene ein Instrument zur Abstimmung von Nutzungsansprüchen in den Bereichen Energieversorgung (Produktion erneuerbarer Energien) und Wirtschaft (volkswirtschaftliche Wertschöpfung im Sektor Windenergie) einerseits, sowie Ökologie und Natur- und Landschaftsschutz andererseits dar. Unter anderem werden durch das Entwicklungsprogramm folgende positive Wirkungen erzielt:

- Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Energieproduktion
- Schutz von ökologisch sensiblen Standorten durch Ausweisung von Ausschlusszonen
- Stärkung des Biotopverbundes durch die Sicherung der Funktion von regional bedeutsamen Trittsteinen im Zuge der Ausweisung von Ausschlusszonen
- Schutz von unversehrten naturnahen Gebieten und Landschaften durch die Ausweisung von Ausschlusszonen

Im Allgemeinen werden durch die oben genannten Nutzungsansprüche teils diametrale Konflikte verursacht, da aufgrund der topographischen Gegebenheiten in der Steiermark ein ausreichendes Windpotential für den wirtschaftlich sinnvollen Betrieb von Windkraftanlagen primär in den Hochlagen des Mittelgebirges bzw. in der Alpinstufe des Hochgebirges zu verzeichnen ist. Diese Gebiete stellen jedoch auch meist die in den Sektoren Ökologie, Natur- und Landschaftsschutz hochwertigen Bereiche dar. Im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie erfolgte daher eine Konfliktbereinigung, um einen sinnvollen Ausbaugrad von Windenergienutzung in der Steiermark zu ermöglichen und gleichzeitig den ökologischen und landschaftsräumlichen Schutzansprüchen gerecht zu werden. Im landesweiten Kontext bedeutet dies in erster Linie die Konzentration von Windkraftanlagen in wenigen Regionen unter Berücksichtigung der konkreten Gegebenheiten am einzelnen Standort. Komplexe Auswirkungen wie Kumulationswirkungen in den einzelnen Schutzgütern werden auf Basis vorhandener Grundlagenstudien und Experteneinschätzung berücksichtigt und sind vertieft in den Genehmigungsverfahren gem. UVP-G 2000 zu prüfen.

3.3.3 Spezifische Umweltauswirkungen durch Vorrangzonen für Windenergie

Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Entwicklungsprogrammes werden auf Ebene der Vorrangzonen untersucht und die dabei festgestellten spezifischen Umweltauswirkungen bewertet und dokumentiert.

Im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 erfolgt eine Adaptierung der im Entwicklungsprogramm 2013 festgelegten Vorrang-, Eignungs- und Ausschlusszonen für Windenergie in der Steiermark. Folgende Typen von Änderungen in Bezug auf die zu untersuchenden Vorrangzonen können dabei differenziert werden:

- Änderung von bestehenden Eignungszonen zu Vorrangzonen (inkl. Erweiterungen)
- Erweiterung von bestehenden Vorrangzonen
- Neuausweisung von Vorrangzonen

Die im Entwicklungsprogramm 2013 festgelegten Ausschlusszonen wurden in ihrer räumlichen Ausdehnung nicht reduziert, ausgenommen einer Bereinigung des Datensatzes aus 2013. Dieser Datensatz umfasste auch sehr kleine Schutzgebiete in Tallagen als Ausschlusszonen, welche für die Errichtung von Windkraftanlagen ohnehin ungeeignet sind. Es erfolgen im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 Ergänzungen von Ausschlusszonen im Anschluss an Vorrangzonen sowie einzelne Lückenschlüsse.

Eignungszonen welche im Entwicklungsprogramm 2013 festgelegt wurden und welche im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 nicht neu als Vorrangzone definiert werden bleiben als Eignungszone bestehen („Herrenstein“, „Pongratzer Kogel“ und „Präbichl“). Die Eignungszonen „Kraubatheck“, „Perchauer Eck“ und „Hubereck“ werden im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 als Festlegung nicht weiter fortgeführt.

Folgende **Vorrangzonen für Windenergie in der Steiermark** werden im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 festgelegt:

- **Änderung von Eignungszonen zu Vorrangzonen (inkl. Erweiterungen):**
 - Vorrangzone Freiländer Alm
 - Vorrangzone Rosskogel
 - Vorrangzone Fürstkogel

- **Erweiterung von Vorrangzonen:**
 - Vorrangzone Hochpürschtling
 - Vorrangzone Amundsenhöhe-Pretul

- **Neuausweisung von Vorrangzonen:**
 - Vorrangzone Permannsegger Kogel
 - Vorrangzone Soboth
 - Vorrangzone Gruberkogel
 - Vorrangzone Bocksruck-Habring
 - Vorrangzone Kletschachkogel

- **Beibehaltung von Vorrangzonen (Vorrangzonen ohne bzw. mit geringfügiger Änderung)**
 - Vorrangzone Handalm
 - Vorrangzone Oberzeiring
 - Vorrangzone Gaberl (geringfügige Verkleinerung)
 - Vorrangzone Steinriegel

In den nachfolgenden Tabellenblättern werden die im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie 2019 neu festgelegten bzw. erweiterten **Vorrangzonen für Windenergie in der Steiermark** detailliert behandelt.

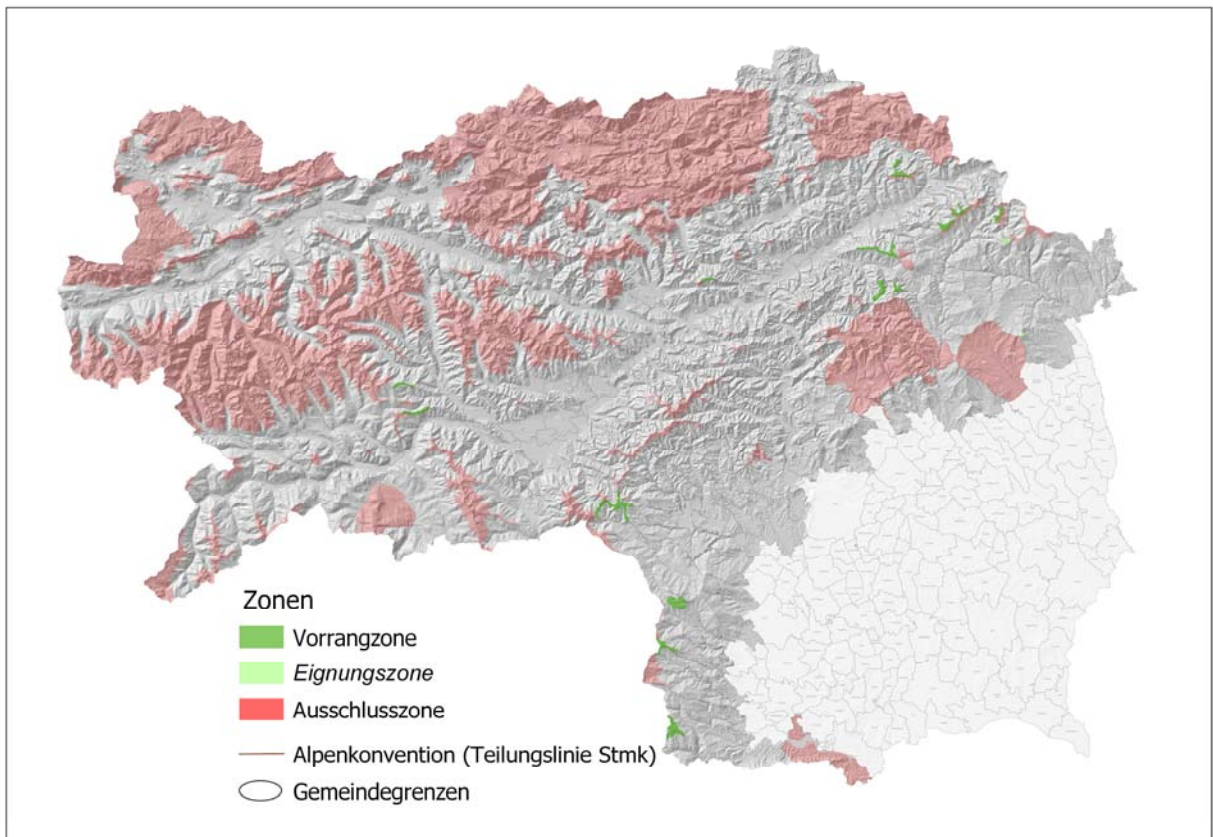


Abbildung 1: Lage der Vorrangzonen für Windenergie in der Steiermark

3.3.3.1 Vorrangzone Rosskogel

Eckdaten:

Gebirgszug: Mürztaler Alpen

Standortgemeinden: Neuberg, Krieglach, Langenwang

Höhenbereich: ca. 1.100 bis 1.481 üNN

Größe: rd. 282 ha

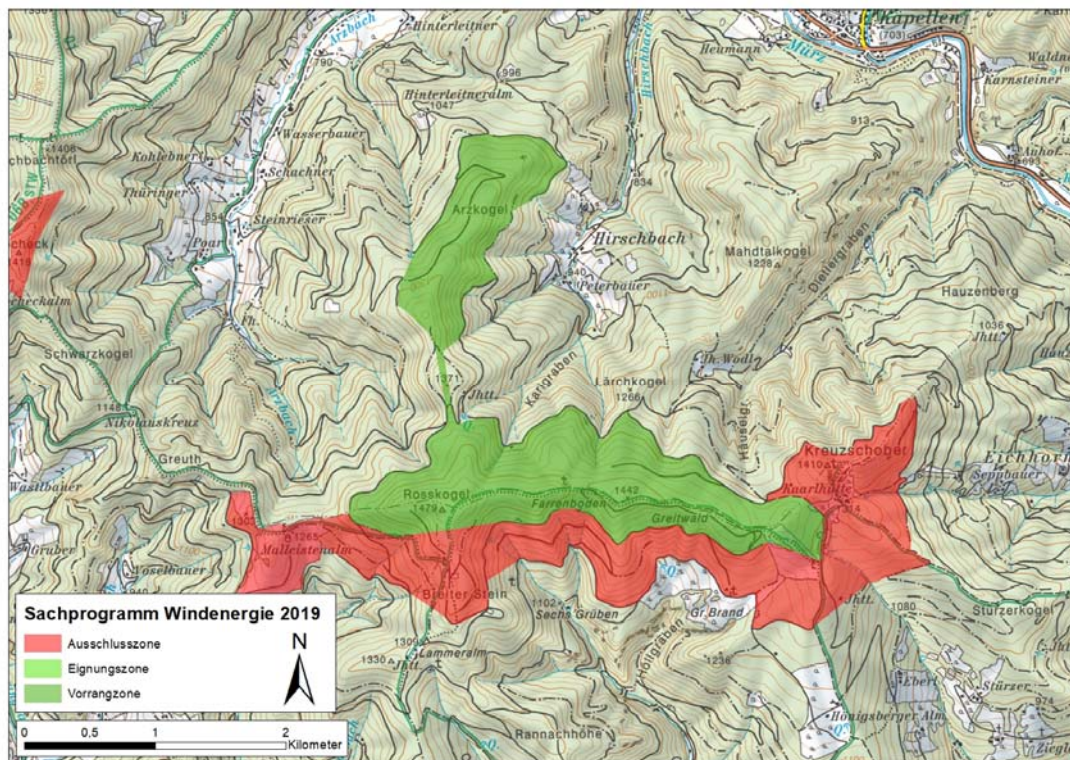


Abbildung 2: Vorrangzone Rosskogel

Tabelle 2: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Rosskogel

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	o	Das nächstgelegene Wohnbauland liegt vom Bereich Arzkogel über 1.800 m nördlich der Vorrangzone (Allgemeines Wohngebiet von Lechen/Neuberg an der Mürz). Das Wohnbauland von Kapellen liegt über 2.200 m entfernt.
Nähe zu Wohngebäuden	o/-	Etwas 570 m östlich der Vorrangzone im Bereich Arzkogel liegen mehrere Wohngebäude (11 HWS).
Wanderwege, Schutzhütten	-	Ein markierter Wanderweg durchquert den Südteil der Vorrangzone bis zum Rosskogel und führt ab dort in Richtung Süden. Die Kaarlhütte (Schutzhütte) liegt etwa 300 m östlich der Vorrangzone.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
		Nordöstlich des Rosskogels liegt eine Jagdhütte (in der ÖK50 nicht genauer bezeichnet) zwischen den beiden Teilen der Vorrangzone.
Freizeit- und Erholung	o	Der Bereich der Vorrangzone um den Rosskogel weist keine (intensiv-)touristischen Nutzungen auf. Es sind keine (überregional) bedeutenden Einrichtungen und Infrastrukturen für Freizeit- und Erholungszwecke vorhanden. Das Gebiet mit der Kaarlhütte wird als lokaler Naherholungsraum (Raum Müzzzuschlag), als Wandergebiet sowie in den Wintermonaten auch für Skitouren genutzt.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	o	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	o	Der Naturpark „Mürzer Oberland“ liegt etwa 2 km nördlich der Vorrangzone. Naturschutzgebiete liegen mindestens 5 km außerhalb der Vorrangzone Ein geschützter Landschaftsteil liegt etwa 2,7 km weiter östlich in Tallage. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	o	Das Biotop „Kaarlmoor südlich Kaarlhütte“ liegt in unmittelbarer Nähe zur Vorrangzone (etwa 100 m weiter östlich).
Vegetation (inkl. Wald)	o/-	Das Gebiet um den Rosskogel sowie die nördlichen Bereiche in Richtung Arzkogel liegen in der montanen Höhenzone und sind stark bewaldet, wobei die Waldflächen forstwirtschaftlich genutzt werden. Gemäß Waldentwicklungsplan dominiert die Nutzungsfunktion des Waldes. Freiflächen sind auf forstwirtschaftliche Rodungstätigkeiten zurückzuführen. Hier ist eine Rasen- und Weidevegetation vorherrschend. Der Waldbestand ist als Fichten-Lärchen Nadelmischwald ausgebildet, im Bereich südwestlich des Arzkogels befinden sich ökologisch wertvolle Laubwaldbestände welche auch als potentielle Lebensräume für Fledermäuse dienen. Die Errichtung von WKA macht kleinräumige Baumentnahmen/Rodungen erforderlich, welche sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die Standorte der WKA beschränken. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	-	Im Bereich der Vorrangzone laufen drei Birkwildkorridore der Priorität 1 von Ost und West zusammen, weiters führt ein Birkwildkorridor der Priorität 2 von der Vorrangzone in Richtungen Süden / Langenwang. Lt. einer ornithologischen Grundlagenstudie (2017) betreffend das Vorkommen hochprioritärer Arten befindet sich das Verbreitungsgebiet des Auerhuhns innerhalb der Vorrangzone, jenes des Steinadlers und des Wanderfalkens südlich der Vorrangzone. Zwischen dem nördlichen und südlichen Teil der Vorrangzone befindet sich eine Sattel-Situation als Übergang zwischen Ost und West, der von Windkraftanlagen freizuhalten ist.
Wasser		
Wasserschutzgebiete	o	kein Wasserschutzgebiet direkt betroffen
Wasserschongebiete	o	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	o	In der Vorrangzone befinden sich gegenwärtig keine Anlagen und Infrastrukturen für die Energieerzeugung. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	o	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	o	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		
Landschaftsraum	o/-	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Obersteiermark Ost (LGBL. Nr. 89/2016). Die Vorrangzone umfasst bandförmig ausgedehnte Waldlandschaften, im Osten eine Teilfläche als „subalpine und alpine Weideökosysteme und Naturrasen“. Eine landesweite Landschaftsbildbewertung (2018) ergab im Bereich Arzkogel mäßige Schutzwürdigkeit, im Osten im Bereich der Offenlandfläche eine erhöhte Schutzwürdigkeit („Subalpines Intensivweideland“).
Landschaftsschutzgebiet	o/-	Die Vorrangzone liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Die Landschaftsschutzgebiete „Veitsch-, Schnee-, Raxalpe“ (32/2002) und „Stuhleck - Pretul“ (33/2007) liegen 2,3 bzw. 5,3 km entfernt.
Eigenart, Charakter	o	Das Gebiet um den „Rosskogel“ liegt in den Mürztaler Alpen welche Teil der Nordalpen sind und das Mur-Mürztal gegen Norden begrenzen. Die höchste Erhebung bildet der Thalerkogel (1655m). Vorherrschend sind Silikatgesteine. Der Landschaftscharakter ist durch bewaldete Mittelgebirgsformen geprägt. Auch das Gebiet der Vorrangzone zeigt diesen Landschaftscharakter, welcher durch die Forstwirtschaft beeinflusst wird.

Legende Bewertung:			
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
o	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Restereheblichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Aufrechterhaltung der großräumigen Migrationsfunktion für Raufußhühner), Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehrbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf, Erstellung eines Konzeptes zu Freizeit/Erholung), Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht, Wiederverwendung alpiner Grasmatten) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Rosskogel ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: Blick in Richtung Norden auf den Höhenrücken des Rosskogels, Standort der Aufnahme: Hahnriegel (Langenwang), Aufnahme 04/2019



Abbildung 4: Blick in südlicher Richtung auf den östlichen Bereich der Vorrangzone Rosskogel, Standort der Aufnahme: Hirschbachtal bei Neuberg/Mürz, Aufnahme 04/2019



Abbildung 5: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Rosskogel

3.3.3.2 Vorrangzone Fürstkogel

Eckdaten:

Gebirgszug: Fischbacher Alpen

Standortgemeinden: Stanz im Mürztal

Höhenbereich: ca. 1.210 bis 1.435 üNN

Größe: rd. 150 ha

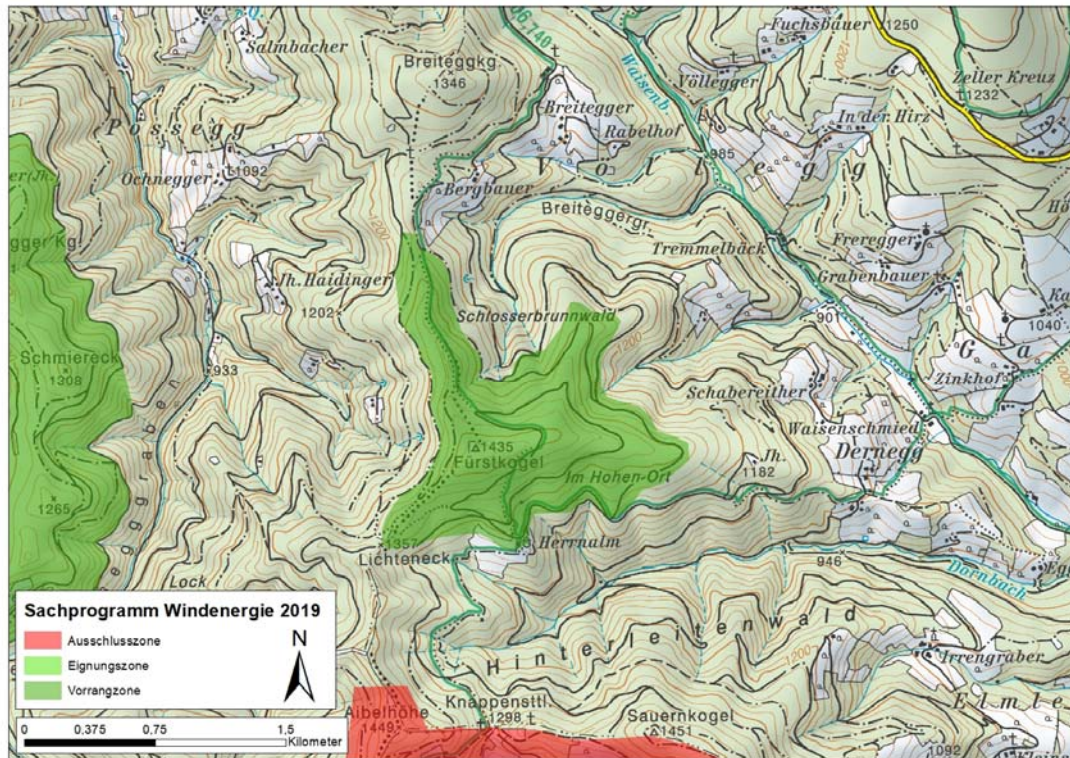


Abbildung 6: Vorrangzone Fürstkogel

Tabelle 3: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Fürstkogel

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	○	Die Entfernung zum Hauptsiedlungsraum von Fischbach (Allgemeines Wohngebiet (WA)) beträgt von der Außengrenze der Vorrangzone etwa 2.900 m. Die Vorrangzone ist etwa 2.250 m von einem kleinräumigen Erholungsgebiet (0,6 ha) entfernt. Innerhalb der Vorrangzone liegt kein Wohnbauland. Am Standort wurde bereits ein Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen abgeschlossen, die Vorrangzone eröffnet den Spielraum für geringfügige Erweiterungen.
Nähe zu Wohngebäuden	○	Die nächstgelegenen Hauptwohnsitze (4 Hauptwohnsitze, Rotte Bergbauer) sind ca. 460 m von der Vorrangzone entfernt. Weitere Hauptwohnsitze (In der Hirz, Grabenbauer, Zinkhof) liegen mehr als 1.600 m von der Vorrangzone entfernt.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Wanderwege, Schutzhütten	-	Die Weitwanderwege Zentralalpenweg 02 und Mariazellerweg 06 queren die Vorrangzone von Nord nach Süd. An der südlichen Grenze der Vorrangzone verläuft ab der Herrnalm ein weiterer markierter Wanderweg. Hütten: Die Herrnalm liegt am südlichen Rand der Vorrangzone. Sie ist nur eingeschränkt bewirtschaftet.
Freizeit- und Erholung	o	Das Gebiet der Vorrangzone Fürstkogel weist keine überregionale Bedeutung als Freizeit- und Erholungsraum auf. Es befinden sich keine Einrichtungen und Infrastrukturen für eine touristische Nutzung innerhalb sowie im Anschluss an die Vorrangzone. Das Gebiet wird als lokaler Naherholungsraum sowie als Wandergebiet genutzt.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	o	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	-	Der Naturpark Almenland liegt 1 km südlich der Vorrangzone. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft Weitere Schutzgebiete sind über 7 km entfernt.
Biotop	o	Es liegen keine Biotop gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	o	Das Gebiet um den Fürstkogel ist durch geschlossene Waldbestände geprägt. Es handelt sich vorwiegend um Mischwaldbestände sowie in höheren Lagen auch im Nadel-Mischwälder welche als Wirtschaftswald intensiv forstwirtschaftlich genutzt werden. Z.T. bestehen auch Fichten-Monokulturen als Folge von Wiederaufforstungen. Es dominiert gemäß Waldentwicklungsplan die Nutzfunktion des Waldes. Im Nordwesten des Standortes befinden sich ökologisch wertvolle Laubwaldbestände. Erforderliche Baumentnahmen/Rodungen beschränken sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die einzelnen Standorte der WKA. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	o/-	Ein Birkwildkorridor Priorität 2 führt durch die Vorrangzone. Lt. einer ornithologischen Grundlagenstudie (2017) betreffend das Vorkommen hochprioritärer Arten ist der Lebensraum des Auerhuhns betroffen.
Wasser		
Wasserschutzgebiete	o	kein Wasserschutzgebiet betroffen
Wasserschongebiete	o	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	o	In der derzeit bestehenden Eignungszone sind 5 WKA zur Errichtung genehmigt. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	o	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	-	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Landschaft		
Landschaftsraum	o	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Oststeiermark (LGBl. Nr. 86/2016). Der Raum ist geprägt durch forstwirtschaftlich genutzte Waldbestände und weist vergleichsweise geringe Schutzwürdigkeit aus Sicht des Landschaftsschutzes auf.
Landschaftsschutzgebiet	o/-	Die Vorrangzone liegt zwischen zwei Landschaftsschutzgebieten: Das Landschaftsschutzgebiet „Waldbach - Vorau - Hochwechsel“ (93/1981) liegt etwa 1,3 km östlich der Vorrangzone. Das Landschaftsschutzgebiet „Stuhleck - Pretul“ (33/2007) liegt etwa 2,3 km westlich der Vorrangzone.
Eigenart, Charakter	o	Das Gebiet „Fürstkogel“ liegt in den Fischbacher Alpen welche Teil des (östlichen) Steirischen Randgebirges und der Zentralalpen sind. Das Gebiet ist als waldriches Mittelgebirge mit relativ geringen Höhen ausgebildet und erstreckt sich südlich des Mürztales. Nur im Bereich der höchsten Erhebung (Stuhleck, 1782m) im Osten zeigen sich Anzeichen von Hochgebirgsformen. Es überwiegen kristalline Gesteine. Aufgrund von Rodungen sind Teile der breiten Bergrücken auch waldfrei, eine Überschreitung der natürlichen Waldgrenze findet nur in sehr geringem Ausmaß statt. Auch das Gebiet der Vorrangzone liegt unter der natürlichen Waldgrenze und wird in seinem Landschaftscharakter stark durch den Wald und die Forstwirtschaft geprägt.

Legende Bewertung:

+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
o	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung von zusätzlichen Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone (Genehmigungsverfahren für Anlagen an diesem Standort bereits abgeschlossen) nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterheblichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Aufrechterhaltung der großräumigen Migrationsfunktion für Raufußhühner), Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf, Erstellung eines Konzeptes zu Freizeit/Erholung), Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Fürstkogel ausgeschlossen werden.

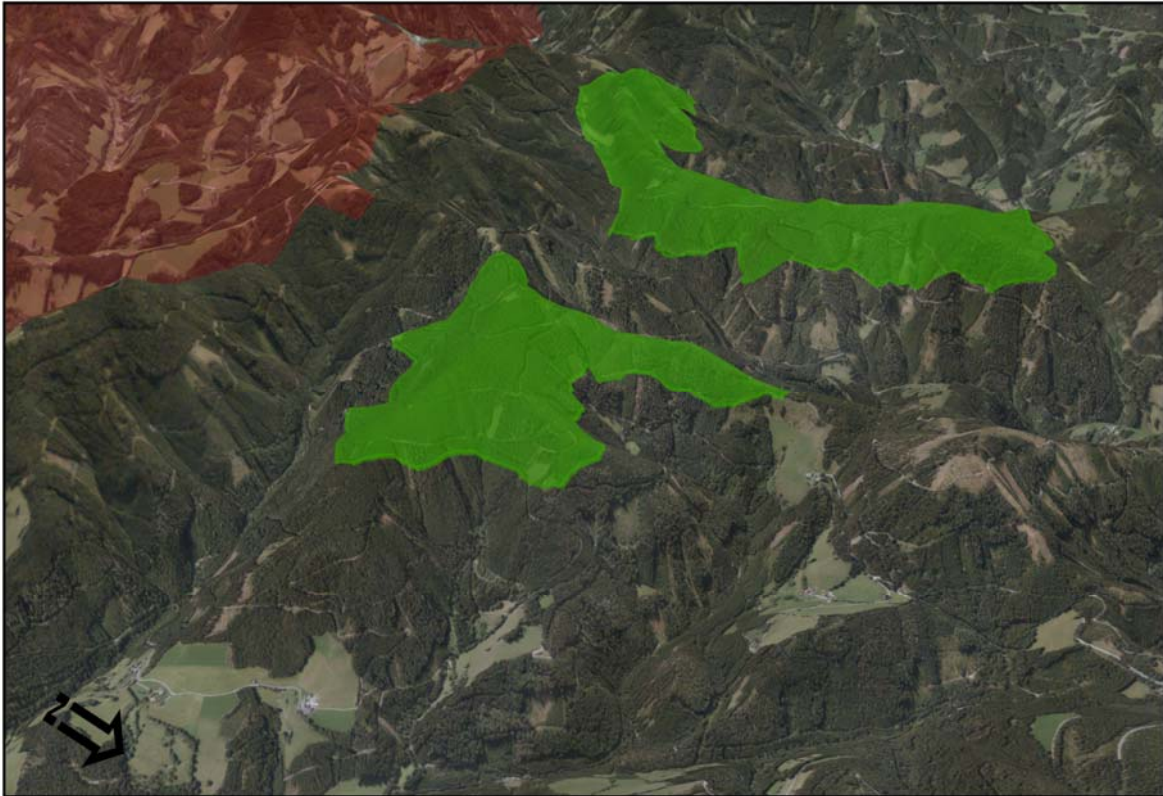


Abbildung 7: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Fürstkogel

3.3.3.3 Vorrangzone Freiländer Alm

Eckdaten:

Gebirgszug: Koralm

Standortgemeinden: Deutschlandsberg, Hirscheegg-Pack, Edelschrott

Höhenbereich: ca. 1.240 bis 1.550 üNN

Größe: rd. 570 ha

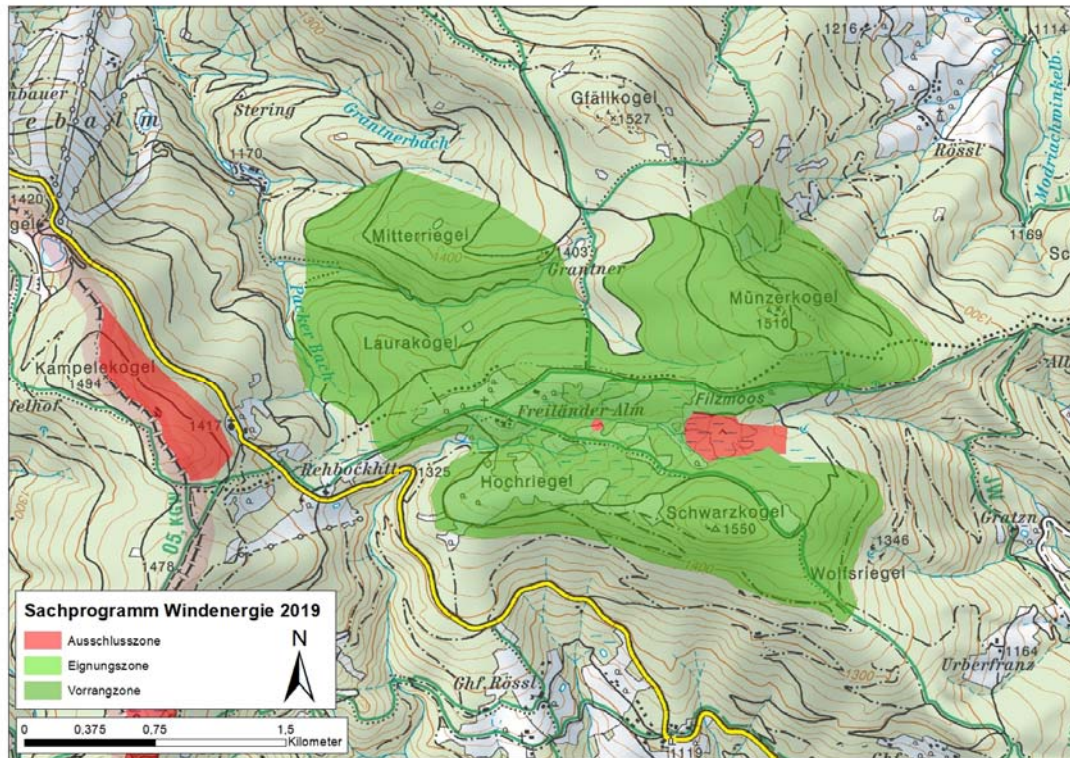


Abbildung 8: Vorrangzone Freiländer Alm

Tabelle 4: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Freiländer Alm

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	-	Etwa 680 m südlich der Vorrangzone liegt ein ca. 2,8 ha großes, bebautes Ferienwohngebiet (KG Rettenbach). Das allgemeine Wohngebiet von Rettenbach liegt etwa 950 m südlich der Vorrangzone. Das Ferienwohngebiet im Bereich des Draxlerwirtes liegt mehr als 1.300 m nördlich der Vorrangzone.
Nähe zu Wohngebäuden	o/-	Die zur Vorrangzone nächstgelegenen Wohngebäude liegen 460 m weiter westlich, im Bereich des Gasthauses zur Rehbockhütte (Schleplift).
Wanderwege, Schutzhütten	-	Der Nord-Süd-Weitwanderweg führt etwa 900 m westlich an der Vorrangzone vorbei.

		Mehrere regionale Wanderwege führen über die Freiländer Alm bzw. von dort zum Schwarzkogel bzw. in Richtung Norden. Die Freiländer-Alm-Hütte liegt innerhalb der Vorrangzone.
Freizeit- und Erholung	o	Die Freiländer Alm stellt ein regionales Freizeit- und Erholungsgebiet v.a. für Ausflüge, Wanderungen und Wintersportaktivitäten dar, welches über die L-606 Hebalmstraße sowohl von der Steiermark als auch von Kärnten aus erreichbar ist. In der Vorrangzone liegt die bewirtschaftete Freiländer Almhütte. Westlich der Vorrangzone an der L-606 befindet sich die Rehbockhütte als weitere Gaststätte. Im südlichen Bereich der Rehbockhütte befinden sich Schlepplifte („Klug-Lifte“) sowie mehrere Skiabfahrten (inkl. Beschneiungsanlagen). Demnach ist im Gebiet auch eine touristische Infrastruktur vorhanden. Die bereits bestehenden vier WKA beeinträchtigen die touristische Nutzung nicht in erheblichem Ausmaß.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	o	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	o/-	Das Naturschutzgebiet lit.b. „Freiländer Filzmoos“ (LGBl. Nr. 6.3-6/2009) wird von der Vorrangzone umschlossen und ragt in diese bis etwa 130 m hinein. Die Feuchtgebiete südlich des Filzmooses sind als ökologisch besonders wertvoll zu bewerten. Das Naturschutzgebiet lit. b. „Moor auf der See-Eben in Osterwitz“ (LGBl. Nr. 6.0 K 1/2005) liegt etwa 1.800 m südwestlich der Vorrangzone. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	o	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu. Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche und Feuchtgebiete sind im Zuge der Untersuchungen für UVP-Verfahren zu erheben, zu bewerten und durch Ausgleichsmaßnahmen bzw. Standortentscheidungen von einzelnen Windkraftanlagen zu schützen.
Vegetation (inkl. Wald)	-	Die Vorrangzone Freiländer Alm ist durch freie Almflächen (Wiesen) sowie durch umgebende Waldbestände charakterisiert und liegt im Übergangsbereich der montanen zur subalpinen Höhenstufe. Die überwiegend als Nadelmischwald mit einem geringen Anteil an Laubgehölzen ausgebildeten Waldbestände werden forstwirtschaftlich genutzt, gemäß Waldentwicklungsplan dominiert die Nutzfunktion. Die Rasenvegetation auf den Almwiesen (Grünland) kann aufgrund der langen Regenerationszeit als sensibel eingestuft werden. Die bereits bestehenden WKA befinden sich auf Freiflächen im südlichen Bereich der Freiländer Alm (Wolfsriegel). Die Errichtung von WKA im waldbedeckten nördlichen Bereich macht kleinräumige Baumentnahmen/Rodungen erforderlich, welche sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die Standorte der WKA beschränken. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	-	Westlich der Vorrangzone, entlang der Landesgrenze, verläuft ein Birkwildkorridor Priorität 1, die Ausschlusszonen in diesem Korridor markieren wichtige Trittsteine in diesem Korridor. Auf Basis einer ornithologischen Grundlagenstudie (2017) wird in Bezug auf das Vorkommen von hochprioritären Arten v.a. auf das Auerhuhn verwiesen. Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind auch Fledermausbestände.
Wasser		

Wasserschutzgebiete	○	kein Wasserschutzgebiet direkt betroffen Rund 450 m westlich der Vorrangzone liegt ein Wasserschutzgebiet.
Wasserschongebiete	○	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	○	In der Vorrangzone wurden bislang 4 WKA errichtet. Für weitere WKAs innerhalb der Vorrangzone wird eine Ertüchtigung der Energieableitung erforderlich sein. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen, durch die L606 ist der Standort sehr gut erreichbar.
Kulturelle Besonderheiten	○	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	○	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		
Landschaftsraum	○	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Südweststeiermark (LGBl. Nr. 88/2016) und des Regionalen Entwicklungsprogrammes Steirischer Zentralraum (LGBl. Nr. 87/2016). Die Vorrangzone Freiländer Alm ist durch freie Almflächen (Wiesen) sowie durch umgebende Waldbestände charakterisiert und liegt im Übergangsbereich der montanen zur subalpinen Höhenstufe. Bereits prägend sind 4 Windkraftanlagen im südlichen Bereich der Vorrangzone sowie die touristische Infrastruktur im Nahbereich (Kluglifte).
Landschaftsschutzgebiet	-	Die Vorrangzone liegt im Landschaftsschutzgebiet „Pack-, Reinisch-, Rosenkogel“ (37/1981).
Eigenart, Charakter	○	Das Gebiet „Freiländer Alm“ liegt im Gebirgszug der Koralpe, welcher in Nord-Süd Richtung vom Packsattel bis ins Drautal verläuft, und ist damit Teil des Steirischen Randgebirges (Zentralalpen). Die Koralpe ist überwiegend durch Mittelgebirgsformen geprägt und aus kristallinem Gestein aufgebaut. Der Landschaftscharakter im Bereich der Vorrangzone ist durch den kleinräumigen Wechsel von Almflächen (subalpines Grünland) und Waldbeständen geprägt. Eine Überprägung des natürlichen Charakters ist durch die bestehenden Windkraftanlagen, die touristische Infrastruktur sowie die L606 gegeben.

Legende Bewertung:

+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
○	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Erweiterung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterheblichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen

insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Aufrechterhaltung der großräumigen Migrationsfunktion für Raufußhühner), Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf, Erstellung eines Konzeptes zu Freizeit/Erholung), Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. Schutz von ökologisch wertvollen Flächen, ökologische Bauaufsicht) und Landschaft (z.B. landschaftsgerichte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Freiländer Alm jedenfalls ausgeschlossen werden.



Abbildung 9: Blick über die Freiländer Alm mit bestehenden WKA, Aufnahme 03/2019



Abbildung 10: Freiländer Alm, Aufnahme 03/2019

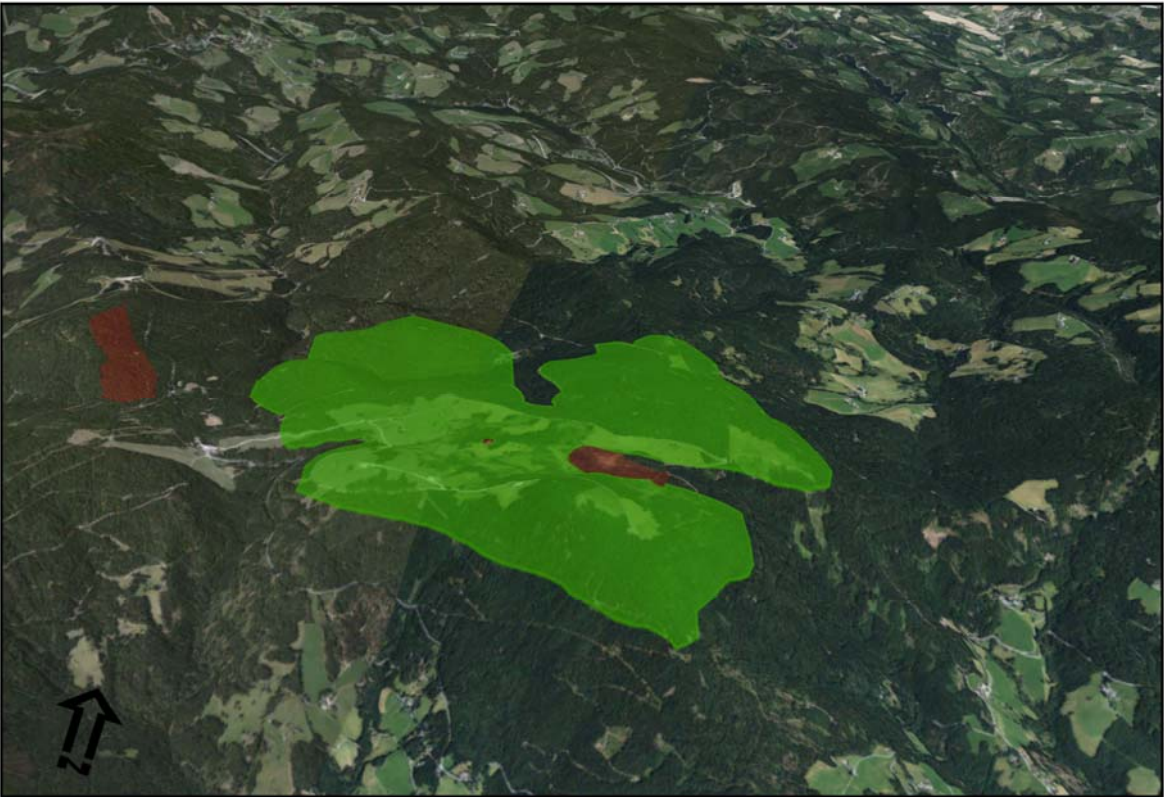


Abbildung 11: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Freiländer Alm

3.3.3.4 Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe (Erweiterung der Vorrangzone)

Eckdaten:

Gebirgszug: Fischbacher Alpen

Standortgemeinde: Mürrzzuschlag, Langenwang

Höhenbereich: ca. 1.440 bis 1.666 üNN

Größe: rd. 210 ha

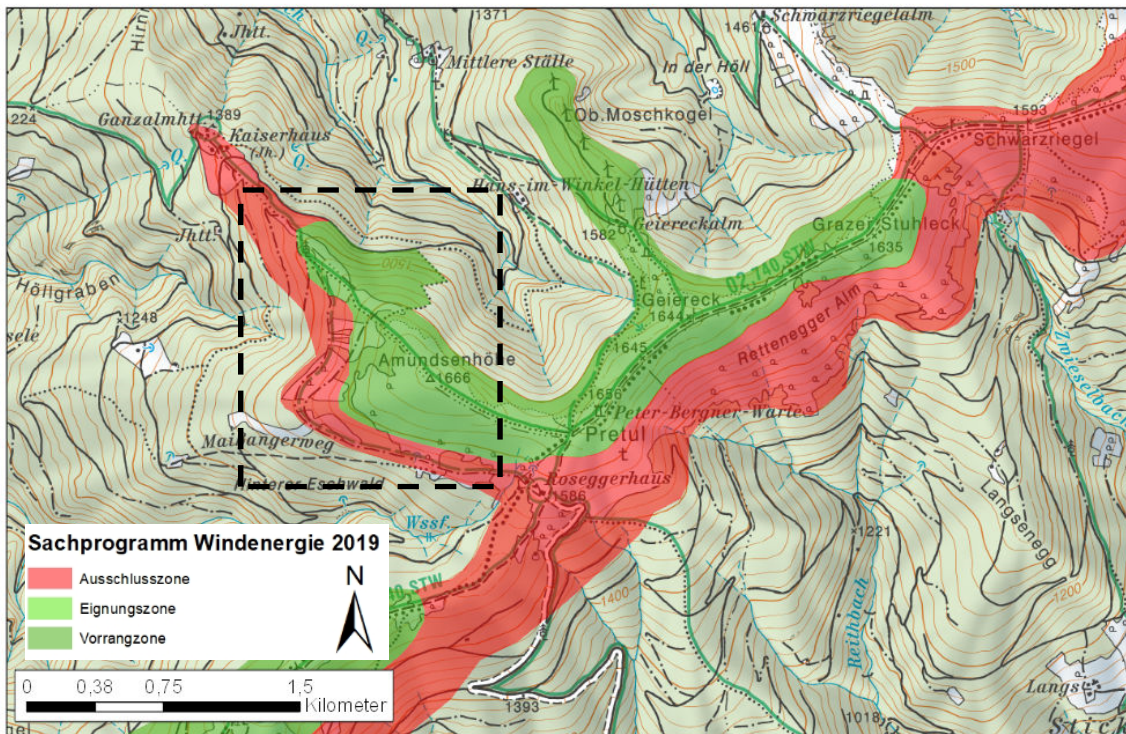


Abbildung 12: Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe (Ergänzung: Änderungsbereich)

Tabelle 5: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	○	Das Allgemeine Wohngebiet (und eine einzelne als Erholungsgebiet gewidmete Fläche) von Rettenegg liegt etwa 3.000 m südöstlich der Vorrangzone.
Nähe zu Wohngebäuden	○	Das nächste Wohngebäude ist die Schutzhütte Roseggerhaus. Sie liegt 200 m außerhalb der bereits genutzten Vorrangzone, die Erweiterung ist weiter entfernt.
Wanderwege, Schutzhütten	-	Der Zentralalpenweg (Weitwanderweg 02) und die regionalen Wanderwege 740 und STW durchqueren die bestehende Vorrangzone entlang des Kammes der Pretualpe. Weitere regionale Wanderwege zweigen davon in Richtung Norden, zum Kaiserhaus bzw. in Richtung Geiereckalm, ab. Zwei Schutzhütten liegen im Nahbereich der bestehenden Vorrangzone: das Roseggerhaus liegt etwa 200 m weiter südlich und die Ganzalmhütte liegt etwa 500 m nördlich der Vorrangzone.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Freizeit- und Erholung	-	Die Pretul zählt zu den bedeutenden Ausflugsgebieten der alpinen Oststeiermark, und ist auch mit einem Schutzhaus (Roseggerhaus) und einer Aussichtswarte (Peter-Bergner-Warte) entsprechend inszeniert. Die Mountainbiketour „Joglland Roas / Stuhleck-Pretul“ verläuft über den Pretul mitten durch die Vorrangzone bis zum Grazer Stuhleck und wieder zurück ins Tal nach Rettenegg.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	o	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	o	Das Naturschutzgebiet lit.b. „Schwarzriegelmoos“ (LGBl. Nr. 03/1992) liegt in unmittelbarer Nähe der Vorrangzone (rund 30 m weiter östlich), im Bereich der ggst. Vorrangzonenerweiterung befinden sich keine Schutzgebiete. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	o	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	-	GGst. Vorrangzone liegt in der alpinen Höhenstufe zum Großteil über der Kampfwaldzone. Die alpine Flora ist wegen ihrer langen Regenerationszeit äußerst empfindlich. Der Bau von Zufahrtsstraßen und/oder Schneisen für Energieleitungen und allfälliger Lagerplätze in der Bauphase kann Rutschungen oder Oberflächenerosionen als Folge der Entfernung der Vegetationsdecke, Einschnittböschungen und eine Ablenkung des Oberflächenabflusses anregen oder auslösen. Lokale Beeinträchtigungen können nicht ausgeschlossen werden.
Wildökologie	-	Ein Birkwildkorridor der Priorität 1 über das Mürztal mündet im Bereich Amundsenhöhe in die Vorrangzone. Entsprechend erforderliche Ausgleichsmaßnahmen können u.a. in der angrenzenden Ausschlusszone erfolgen. Lt. einer ornithologischen Grundlagenstudie (2017) und der damit verbundenen Zonierung des Aufkommens „hochprioritärer Arten“ sind innerhalb der Vorrangzone mehrere hochprioritäre Arten ausgewiesen: Steinadler (Tabuzone), Rohrweihe (keine Zone, schlechte Datenlage), Birkhuhn (Tabuzone), Auerhuhn (keine Zone, schlechte Datenlage).
Wasser		
Wasserschutzgebiete	o	keine Wasserschutzgebiete betroffen
Wasserschongebiete	o	keine Wasserschongebiete betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	o	Im Bereich der Amundsenhöhe bestehen derzeit 5 WKA. Im Bereich Pretul bis zum Schwarzriegelmoos wurden weitere WKA errichtet. Weitere Anlagen sind im Bereich Schwarzriegel geplant. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	o	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	o	Im Bereich der Erweiterung der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Landschaftsraum	-	Die ggst. Vorrangzone liegt in den Teilräumen „Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“ und „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ der Regionalen Entwicklungsprogramme der Planungsregionen Obersteiermark Ost (LGBl. Nr. 89/2016) und Oststeiermark (LGBl. Nr. 86/2016). Die Erweiterung der Vorrangzone ist dem Landschaftsraum Pretul, der landschaftlich bereits stark von Windkraftanlagen dominiert wird, zuzuordnen.
Landschaftsschutzgebiet	-	Die Vorrangzone liegt überwiegend im Landschaftsschutzgebiet „Stuhleck – Pretul“ (33/2007), der ggst. Erweiterungsbereich liegt am Rad des LS-Gebiets.
Eigenart, Charakter	o/-	Der Pretul zählt zu den prominentesten Gebieten der kristallinen Fischbacher Alpen, und wird, wie alle höher gelegenen Teile des Hauptkammes des Steirischen Randgebirges, durch sanfte, weithin sichtbare Höhenrücken, die an bzw. über der Waldgrenze gelegen sind, charakterisiert. Die bestehenden Windkraftanlagen auf der Amundsenhöhe, dem Moschkogel und dem Pretul nehmen den größten Teil der bestehenden Vorrangzone ein. Die Windkraftanlagen auf dem Steinriegel befinden sich in räumlicher Nähe zur ggst. Vorrangzone.

Legende Bewertung:

+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Erweiterung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterheblichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Aufrechterhaltung der großräumigen Migrationsfunktion für Raufußhühner), Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf, Erstellung eines Konzeptes zu Freizeit/Erholung), Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht, Wiederverwendung alpiner Grasmatten) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe ausgeschlossen werden.



Abbildung 13: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Pretul-Amundsenhöhe (Ergänzung: Änderungsbereich)

3.3.3.5 Vorrangzone Hochpürschtling (Erweiterung der Vorrangzone)

Eckdaten:

Gebirgszug: Fischbacher Alpen

Standortgemeinde: Krieglach, Stanz im Mürztal

Höhenbereich: ca. 1.180 bis 1.491 üNN

Größe: rd. 445 ha

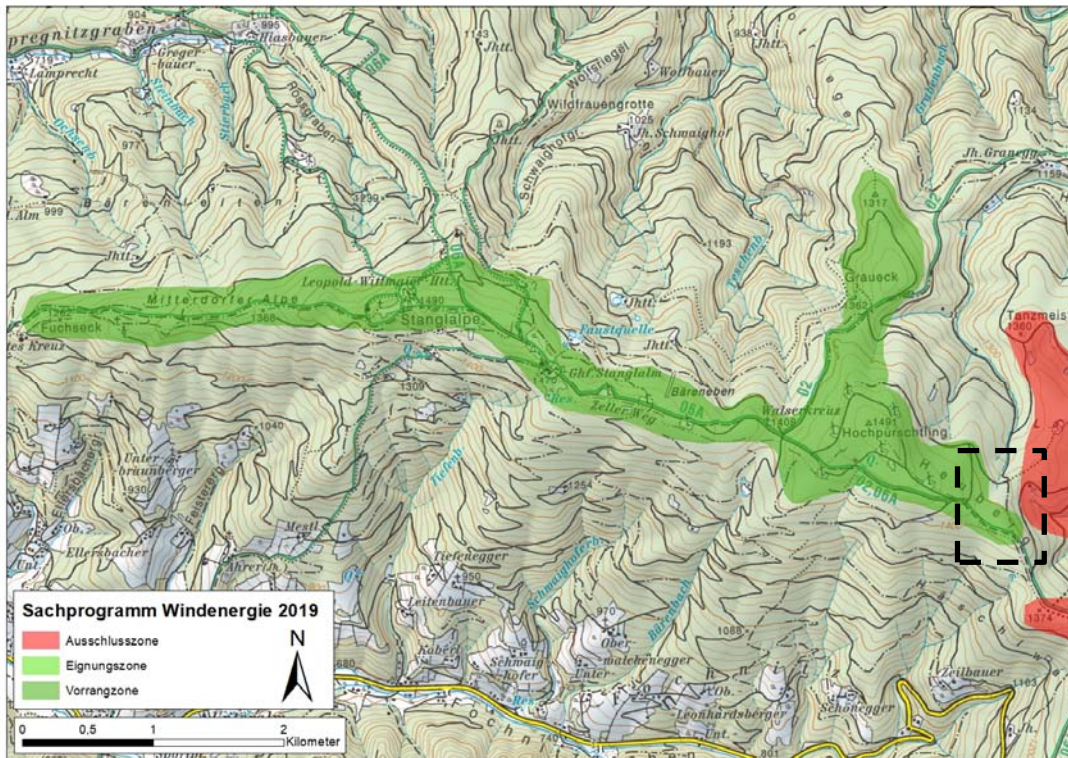


Abbildung 14: Vorrangzone Hochpürschtling (Ergänzung: Änderungsbereich)

Tabelle 6: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Hochpürschtling

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	o	Im Bereich Fuchseeck (westliche Teil der Vorrangzone) liegt die Vorrangzone etwa 1.450 m nördlich des Allgemeinen Wohnbaulandes von Stanz im Mürztal. Durch die geringfügige Ergänzung im süd-östlichen Bereich sind keine zusätzlichen Baulandbereiche betroffen.
Nähe zu Wohngebäuden	-	Der Gasthof Stanglalm (500 m westlich eines bestehenden Windrades, 4 Hauptwohnsitze) liegt innerhalb der bestehenden Vorrangzone (Ifd. UVP-Verfahren für 9 WKAs). Durch die ggst. Ergänzung der Vorrangzone kommt es zu keinen Zusatzbelastungen von Wohngebäuden.
Wanderwege, Schutzhütten	-	Der nördliche, östliche und der mittige Teil der Vorrangzone wird von Weitwanderwegen durchquert (Ausweichroute Mariazellerweg 06A und Zentralalpenweg 02).

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
		<p>Der westliche Teil der Vorrangzone wird von regionalen markierten Wanderwegen durchquert.</p> <p>Die (ganzjährig bewirtschaftete) Leopold-Wittmaier Hütte und die Stanglalm liegen innerhalb der Vorrangzone.</p> <p>Mehrere Jagdhütten liegen nördlich, außerhalb der Vorrangzone (mind. 200 m entfernt).</p>
Freizeit- und Erholung	-	<p>Die Stanglalm stellt ein wichtiges Erholungsgebiet für das Müürztal dar. Die Lage an einem der bedeutendsten steirischen Wallfahrtswege nach Mariazell unterstreicht die touristische Bedeutung der Stanglalm</p> <p>Eine Mountainbike Tour führt auf der Erschließungsstraße bis zur Stanglalm und dann weiter in westlicher Richtung im Forststraßennetz Richtung Stanztal.</p>
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	○	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	○	keine Schutzgebiete gem. StNSchG im relevanten Nahbereich der ggst. Erweiterung. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	○	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	-	<p>Die Vorrangzone liegt durchwegs im Waldbereich (Wirtschaftswald – Fichtenmonokultur dominiert) mit eingestreuten (Feucht-) Wiesenflächen.</p> <p>Der Wald tritt als Fichtenforst auf und macht einen Großteil des Bestandes aus. Erforderliche Baumentnahmen/Rodungen beschränken sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der einzelnen WKA´s sowie auf die Standorte der einzelnen WKA. Die erforderlichen dauerhaften flächigen Änderungen zur Errichtung der WKA sind sehr kleinräumig und beschränken sich auf die Stichstraßen zu den einzelnen WKA´s, der Grundfläche der WKA´s sowie der dazugehörigen Trafostationen.</p>
Wildökologie	-	<p>Ein Birkwildkorridor der Priorität 1 tangiert im Bereich Heuberg den östlichen Bereich der Vorrangzone (Trittstein für die Wildökologie) bzw. die ggst. Erweiterung der Vorrangzone.</p> <p>Ein Birkwildkorridor der Priorität 2 führt von Nordwesten über das Müürztal zur Vorrangzone.</p>
Wasser		
Wasserschutzgebiete	○	<p>Innerhalb der Vorrangzone, nordöstlich der Leopold-Wittmaier-Hütte liegt ein Wasserschutzgebiet.</p> <p>Weitere Wasserschutzgebiete liegen südlich der Vorrangzone, in unmittelbarer Nähe der Vorrangzone (max. 200 m entfernt).</p>
Wasserschongebiete	○	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	○	In der bestehenden Vorrangzone Hochpürschtling wurden bislang 9 WKA errichtet, weiter 9 Anlagen sind in Planung/Genehmigung. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	○	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der ggst. Erweiterung der Vorrangzone nicht bekannt.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Kleindenkmäler	○	Im ggst. Erweiterungsbereich der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		
Landschaftsraum	○	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Obersteiermark Ost (LGBl. Nr. 89/2016). Die geringfügige Erweiterung der Vorrangzone ist landschaftlich dem bereits von WKAs geprägten Hochpürschtling zuzuordnen.
Landschaftsschutzgebiet	○	Außerhalb von Landschaftsschutzgebieten. Die umliegenden Landschaftsschutzgebiete sind mehr als 6 km entfernt.
Eigenart, Charakter	○	Die Vorrangzone beansprucht den bewaldeten Höhenrücken der Stanglalpe und des Hochpürschtling, und zählt zu den kristallinen Fischbacher Alpen. Der überwiegende Teil ist durch eine intensive forstwirtschaftliche Nutzung, die sich auch in einem dichten Forststraßenwegenetz widerspiegelt, geprägt. Im Bereich der touristisch stärker genutzten Stanglalpe wird der Höhenrücken auch durch kleineren Alm- bzw. Wiesenflächen gegliedert. Im östlichen Bereich der Vorrangzone stehen seit Frühjahr 2012 neun Windkraftanlagen, die den gesamten Landschaftsraum prägen.

Legende Bewertung:			
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
○	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung zusätzlicher Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterehblichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf), Biologische Vielfalt/Fauna/Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht) und Wildökologie (Sicherstellung der Korridorfunktion im östlichen Randbereich) zu erarbeiten.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Erweiterung der Vorrangzone Hochpürschtling ausgeschlossen werden.

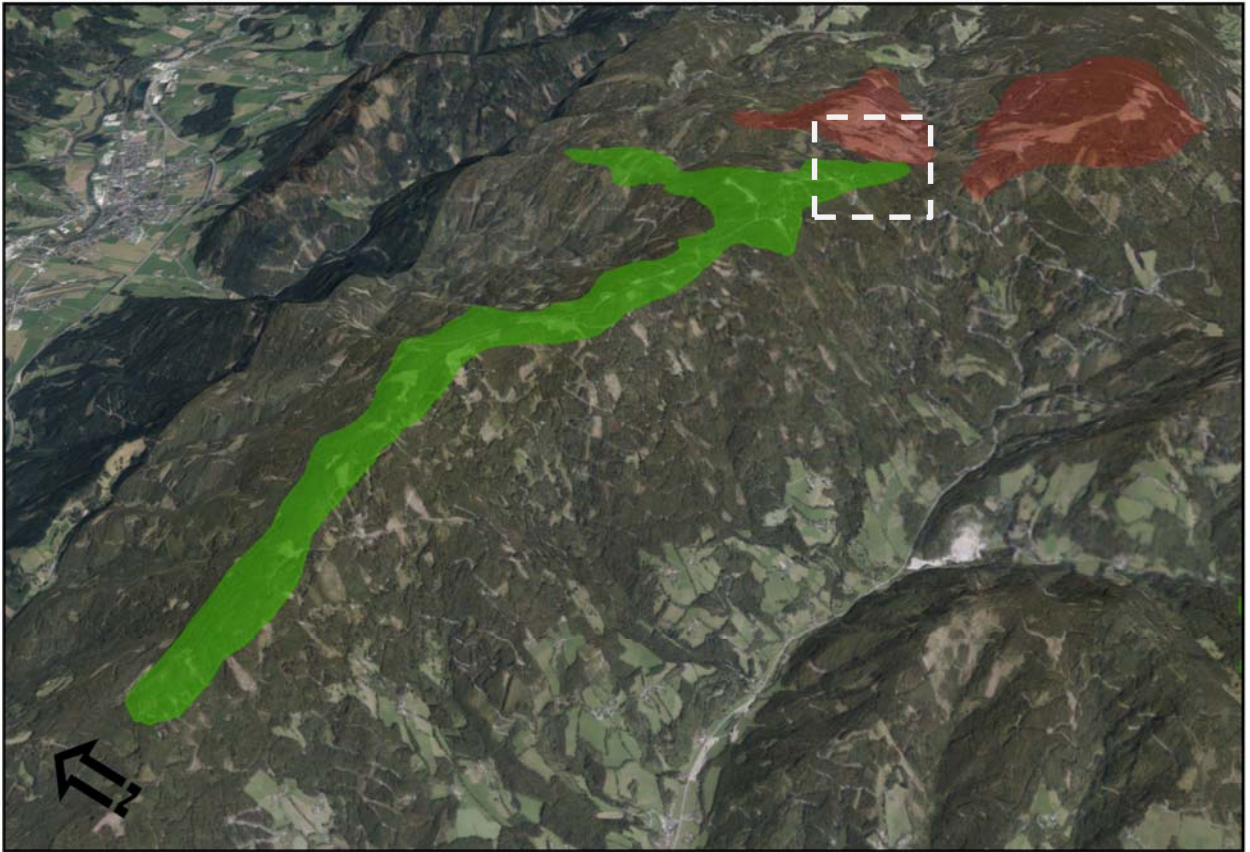


Abbildung 15: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Hochpürschtling (Ergänzung: Änderungsbereich)

3.3.3.6 Vorrangzone Bocksruck-Habring

Eckdaten:

Gebirgszug: Murberge/Wölzer Tauern

Standortgemeinden: Unzmarkt-Frauenburg, St. Georgen ob Judenburg, Pölstal

Höhenbereich: ca. 1.300 bis 1.669 üNN

Größe: rd. 206 ha

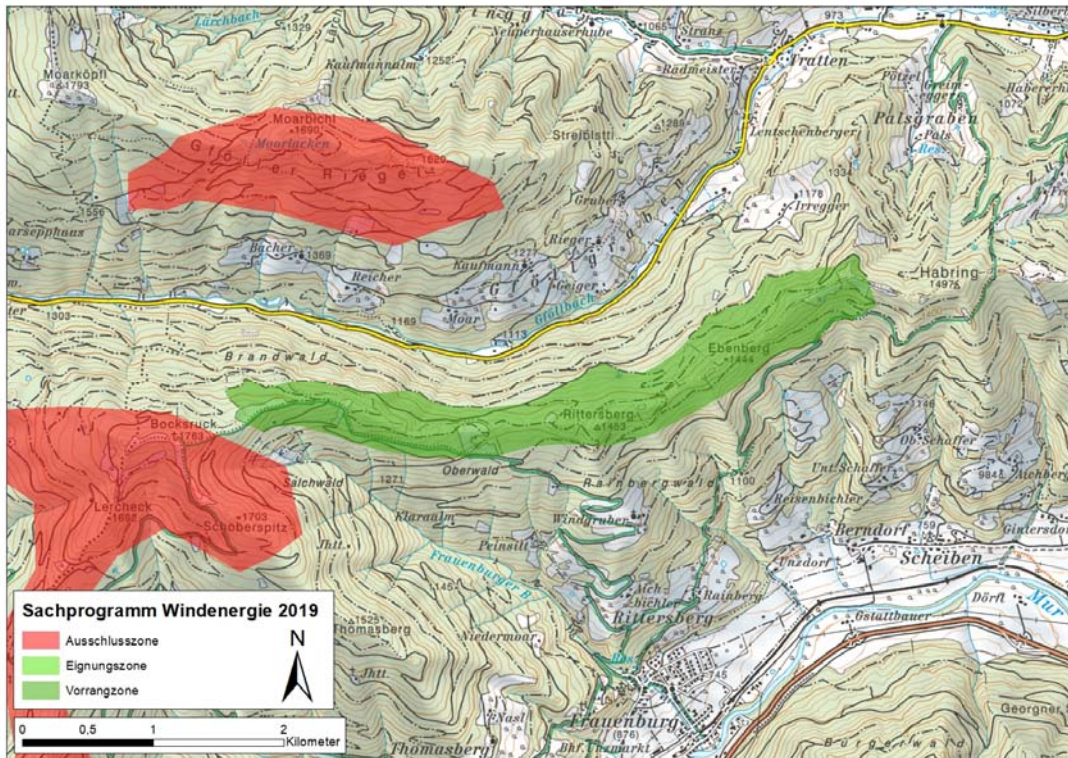


Abbildung 16: Vorrangzone Bocksruck-Habring

Tabelle 7: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Bocksruck-Habring

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	o	Die Siedlungsgebiete Rittersberg (Reines Wohngebiet), Berndorf und Scheiben (Dorfgebiet), sowie Tratten (Dorfgebiet, Allgemeines Wohngebiet) liegen etwa 1.400 m außerhalb der Vorrangzone.
Nähe zu Wohngebäuden	o/-	Das nächstgelegene Wohngebäude liegt etwa 300 m südlich der Vorrangzone
Wanderwege, Schutzhütten	o	Ein markierter Wanderweg durchquert den westlichen Teil der Vorrangzone vom Bocksruck aus. Im Westen streift ein Wanderweg die Vorrangzone. Schutzhütten und Jagdhütten sind nicht betroffen.
Freizeit- und Erholung	o	Die Vorrangzone Bocksruck-Habring wird derzeit nicht touristisch genutzt, eine überregionale Bedeutung für Freizeit und Erholungszwecke ist nicht gegeben. Einrichtungen und Infrastrukturen für den Tourismus sind nicht vorhanden. Es ist anzunehmen, dass das

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
		Gebiet nur in begrenztem Ausmaß als Naherholungsraum (Wanderungen etc.) dient. Eine gravierend negative Beeinträchtigung des Freizeit- und Erholungswertes ist nicht anzunehmen. Im Nahbereich liegt das Skigebiet Lachtal mit dem angrenzenden „Tauernwindpark“.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	o	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	o	Keine Schutzgebiete gem. StNSchG im Nahbereich. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	o	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	o	Die Vorrangzone Bocksruck-Habring liegt auf einem stark bewaldeten Höhenzug der montanen Höhenstufe welcher forstwirtschaftlich bewirtschaftet wird. Gemäß Waldentwicklungsplan dominiert die Nutzfunktion des Waldes. Der Wald ist überwiegend als wenig sensibler Nadelmischwald ausgebildet. Einzelne (Wiesen-)Freiflächen sind auf Rodungen durch die Forstwirtschaft zurückzuführen. Erforderliche Baumentnahmen/Rodungen beschränken sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die einzelnen Standorte der WKA. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	-	Birkwildkorridor der Priorität 1 verlaufen im Nahbereich (etwa 1,5 bis 2,5 km entfernt) der Vorrangzone (Verbindung Rossalm – Lercheck westlich der VZ und im Bereich St. Georgen östlich der VZ).
Wasser		
Wasserschutzgebiete	o	kein Wasserschutzgebiet direkt betroffen Rund 200 m östlich der Vorrangzone und etwa 300 m südlich der Vorrangzone liegen ein Wasserschutzgebiete.
Wasserschongebiete	o	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	o	In der Vorrangzone befinden sich keine Anlagen und Infrastrukturen für die Energieerzeugung. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	o	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	o	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		
Landschaftsraum	o/-	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregionen Obersteiermark West (LGBl. Nr. 90/2016). Der Höhenzug ist als ausgedehnte Waldlandschaft und in Teilbereichen / Rodungsinseln als grünlandgeprägte Kulturlandschaften zu charakterisieren.
Landschaftsschutzgebiet	o	Die Vorrangzone liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
		Die umliegenden Landschaftsschutzgebiete sind mehr als 9 km von der Vorrangzone entfernt.
Eigenart, Charakter	○	Das Gebiet „Bocksruck-Habring“ liegt im Bereich der sog. „Murberge“ welche sich als Teil der Zentralalpen nördlich der Mur bzw. des Murtales und südlich der Südgrenze der Schladminger- und Wölzer Tauern (Murparallelal) vorwiegend in Ost-West Richtung erstrecken. Dabei fehlt jedoch eine durchgehende Kammlinie, aufgrund von Quertälern existieren isolierte Bergstöcke (z.B. Stolzalpe, Bocksruck). Die höchste Erhebung bildet der Gstoder (2140m). Die Murberge sind durch Mittelgebirgsformen charakterisiert, im Osten und im Westen dominiert kristallines Gestein (so auch im Bereich der Vorrangzone), im mittleren Bereich führt karbonatisches Gestein auch zu schrofferen Formen. Der Bereich der Vorrangzone ist in Bezug auf den Landschaftscharakter durch forstwirtschaftlich genutzte Waldbestände sowie tlw. durch Freiflächen (Grünflächen des Berglandes) als Folge von Rodungen geprägt.

Legende Bewertung:			
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterblicklichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Aufrechterhaltung der großräumigen Migrationsfunktion für Raufußhühner), Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf, Erstellung eines Konzeptes zu Freizeit/Erholung), Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Auswirkungen von Emissionen von Windkraftanlagen sind in Verfahren nach UVP-G 2000 zu behandeln und Ausgleichsmaßnahmen soweit erforderlich vorzuschreiben.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Bocksruck-Habring ausgeschlossen werden.



Abbildung 17: Blick über das Murtal in Richtung Nordwesten auf den östlichen Bereich des Standortes Bocksruck-Habring, Standort der Aufnahme: Wöllgraben/Schafberg, Aufnahme 03/2019



Abbildung 18: Blick in westlicher Richtung entlang des Murtales auf den Standort Bocksruck-Habring, Standort der Aufnahme: B114 nördlich von Thalheim, Aufnahme 03/2019



Abbildung 19: Blick in südlicher Richtung über den Gföllgraben auf die nördlichen Abhänge des Höhenzugs Bocksruck-Habring, östlicher Bereich der Vorrangzone, Aufnahme 03/2019



Abbildung 20: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Bocksruck-Habring

3.3.3.7 Vorrangzone Soboth

Eckdaten:

Gebirgszug: Koralm

Standortgemeinden: Eibiswald

Höhenbereich: ca. 1.190 bis 1.520 üNN

Größe: rd. 490 ha

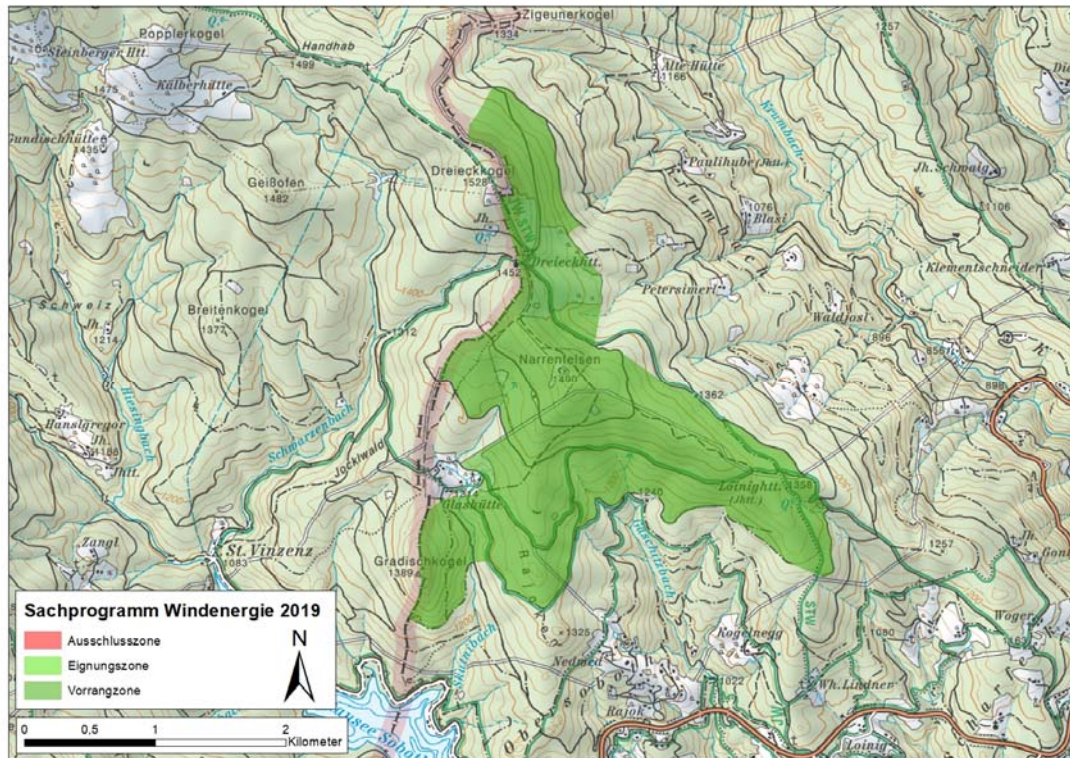


Abbildung 21: Vorrangzone Soboth

Tabelle 8: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Soboth

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	-	Südlich der Vorrangzone liegt das Allgemeine Wohngebiet von Obersoboth in einer Entfernung von etwa 550 m. Östlich des Stausees Soboth liegt eine als Erholungsgebiet gewidmete, unbebaute Fläche (Aufschließungsgebiet). Diese ist 980 m von der Vorrangzone entfernt.
Nähe zu Wohngebäuden	o/-	Die Wohngebäude von Glashütten liegen im unmittelbaren Nahbereich der Vorrangzone.
Wanderwege, Schutzhütten	o/-	Durch die Vorrangzone verläuft kein Weitwanderweg (nächster Weitwanderweg etwa 1.450 m entfernt), jedoch liegt in der Vorrangzone ein dichtes Netz an regionalen Wanderwegen (JW, STW). Die bewirtschaftete Dreieckhütte (bewirtschaftete Alm) liegt im Bereich der Koralmpe am nordwestlichen Rand der Vorrangzone.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
		Weiters liegt eine Jagdhütte (Loinighütte) im südöstlichen Bereich der Vorrangzone.
Freizeit- und Erholung	-	Das Gebiet der Vorrangzone nördlich des Sobothpass stellt ein überregionales Ausflugsziel dar und kann über die B-69 Südsteirische Grenzstraße sowohl von der Steiermark als auch von Kärnten aus erreicht werden. Der auch als Badesees genutzte Stausee Soboth bildet den Ausgangspunkt für zahlreiche regionale Wander- und Radwege. Das Gebiet rund um den Stausee ist mit Einrichtungen und Infrastrukturen für Freizeit- und Erholungszwecke ausgestattet (Badeanlagen, Gaststätten). Durch die Errichtung von WKA nördlich des Stausee Soboth sind Auswirkungen auf den Freizeit- und Erholungsraum nicht auszuschließen.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	-	Ein Teilbereich des Europa-Fauna Flora Habitat Gebiet Nr. 47 Koralpe im Ausmaß von rund 40 ha liegt innerhalb der Vorrangzone (Bereich Dreieckhütte). Der Bereich ist vogelkundlich bedeutend.
Schutzgebiete gem. StNSchG	o	Der geschützte Landschaftsteil „G`spitzter Felsen“ liegt etwa 2,3 km entfernt. Das Naturschutzgebiet lit.a. „Seekar und Bärental“ liegt rund 6,5 km entfernt. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	o	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	-	Das Gebiet der Vorrangzone Soboth ist überwiegend durch einen Fichtenwaldbestand geprägt. Der Wald wird forstwirtschaftlich genutzt, es dominiert die Nutzfunktion des Waldes. Freiflächen sind auf Rodungen im Rahmen der Forstwirtschaft zurückzuführen. Die größte Freifläche befindet sich im Bereich der „Dreieckhütte“ mit dem Bürstlingsrasen des FFH-Gebietes. Der Waldbestand weist gemäß dem Waldentwicklungsplan in seiner ökologischen Qualität Beeinträchtigungen auf, welche vor allem auf Immissionsbelastungen (SO ₂ Schäden) zurückzuführen sind. Die Errichtung von WKA im Gebiet macht kleinräumige Baumentnahmen/Rodungen erforderlich, welche sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die Standorte der WKA beschränken. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	o/-	Lt. einer ornithologischen Grundlagenstudie (2017) und der damit verbundenen Zonierung des Aufkommens „hochprioritärer Arten“ ist im Bereich der Koralpe der Wespenbussard von der Vorrangzone betroffen. Allgemein wird der südliche Bereich des Höhenzugs der Koralpe als ein Gebiet mit erhöhtem Vogelzugaufkommen ausgewiesen. Hinzuweisen ist hierbei auf die möglichen (regionalen) Kumulationswirkungen im Bereiche der Koralpe auf den Vogel- und Fledermauszug.
Wasser		
Wasserschutzgebiete	o	kein Wasserschutzgebiet direkt betroffen Etwa 80 bzw. 150 m außerhalb der Vorrangzone liegen zwei Wasserschutzgebiete.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Wasserschongebiete	O	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	O	In der Vorrangzone befinden sich gegenwärtig keine Anlagen für die Energieerzeugung. Der Stausee Soboth stellt eine Infrastruktur für das Pumpspeicherkraftwerk Koralpe (Kärnten) dar. Durch das Gebiet verläuft eine überregional bedeutsame Erdgasleitung. Das höherrangige Straßennetz (A, B, L) ist von der Vorrangzone nicht betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	O	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert. Kapelle im Bereich der Dreieckhütte im nördlichen Bereich der VZ
Kleindenkmäler	O	Die Ruinen der ehemaligen „Glashütte“, Zeugen der Glashüttenzeit, zwischen Gradischkogel und Narrenfelsen sind von der Vorrangzone umgeben. Weitere kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Landschaft		
Landschaftsraum	O	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Südweststeiermark (LGBL Nr. 88/2016). Weite Teile der Vorrangzone umfassen Waldlandschaften, im Bereich der Dreieckhütte herrschen offene Flächen / Weideflächen vor.
Landschaftsschutzgebiet	-	Die Vorrangzone liegt im Landschaftsschutzgebiet „Soboth - Radlpass“ (10/2014).
Eigenart, Charakter	O	Das Gebiet „Soboth“ liegt im Gebirgszug der Koralpe, welcher in Nord-Süd Richtung vom Packsattel bis ins Drautal verläuft, und ist damit Teil des Steirischen Randgebirges (Zentralalpen). Die Koralpe ist überwiegend durch Mittelgebirgsformen geprägt und aus kristallinem Gestein aufgebaut. Das Gebiet der Vorrangzone ist in Bezug auf seine landschaftsräumliche Charakteristik stark durch Waldbestände (Fichtenforst) geprägt. Von Bedeutung für die Eigenart der Landschaft sind auch einzelne gerodete Freiflächen (Almwiesen) sowie der künstlich angelegte Stausee Soboth südlich der Vorrangzone.

Legende Bewertung:

+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterheblichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrecht-

erhaltung der ganzjährigen Begehbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf, Erstellung eines Konzeptes zu Freizeit/Erholung), Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (Schutz der FFH-Schutzgüter im Bereich der Dreieckhütte, weiters z.B. ökologische Bauaufsicht) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Soboth ausgeschlossen werden.



Abbildung 22: Blick vom Stausee Soboth Richtung Norden, Aufnahme 03/2019



Abbildung 23: Blick von der Dreieckhütte Richtung Süden, Aufnahme 03/2019



Abbildung 24: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Soboth

3.3.3.8 Vorrangzone Permannsegger Kogel

Eckdaten:

Gebirgszug: Fischbacher Alpen

Standortgemeinde: Stanz im Mürztal

Höhenbereich: ca. 895 bis 1.307 üNN

Größe: rd. 530 ha

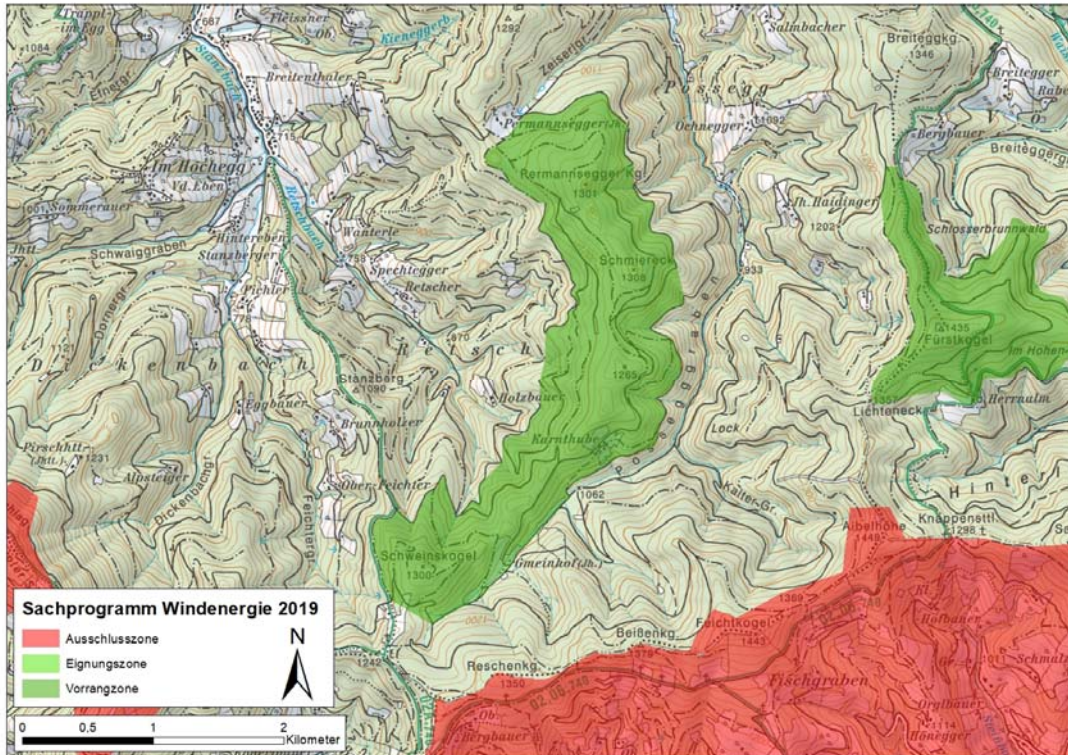


Abbildung 25: Vorrangzone Permannsegger Kogel

Tabelle 9: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Permannsegger Kogel

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	○	Das nächstgelegene Bauland (DO und WA) in Brandstatt liegt ca. 1.470 m entfernt. Das am Weitwanderweg Mariazellerweg gelegene und als Erholungsgebiet gewidmete Almgasthaus Stroßeggwirt liegt etwa 1.900 m südlich der Vorrangzone. Die Ortschaft Gasen (Widmung WA) liegt etwa 2.800 m südöstlich der Vorrangzone.
Nähe zu Wohngebäuden	○	Die nächstgelegenen Wohngebäude liegen etwa 280 m westlich der Vorrangzone.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Wanderwege, Schutzhütten	o/-	Westlich des Schweinskogels quert ein Wanderweg den südlichen Bereich der Vorrangzone und mündet 300m südlich der Vorrangzone in die Ausweichroute des Weitwanderweges Zentralalpenweg (02A). Im südlichen Teil der Vorrangzone liegt das Jagdhaus Gmeinhof. Im äußersten nördlichen Teil das Jagdhaus Permannsegger.
Freizeit- und Erholung	o	Das Gebiet der Vorrangzone um den Permannsegger Kogel weist keine (intensiv-)touristischen Nutzungen auf. Spezielle Einrichtungen und Infrastrukturen für Freizeit- und Erholungszwecke sind nicht vorhanden. Das Gebiet kann als lokaler Naherholungsraum betrachtet werden, eine gravierend negative Beeinträchtigung der Erholungsfunktion ist nicht anzunehmen.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	o	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	o	Der Naturpark „Almenland“ liegt im Nahbereich der Vorrangzone, etwa 500 m weiter südlich. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	o	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	o	Das Gebiet der Vorrangzone vom Permannsegger Kogel im Norden bis zum Schweinskogel im Süden ist durch eine Waldvegetation gekennzeichnet, welche nur durch wenige gerodete Freiflächen (z.B. im Bereich der Karnthube) durchsetzt ist. Der Wald wird forstwirtschaftlich genutzt, es dominiert gemäß Waldentwicklungsplan die Nutzfunktion. Es handelt sich vorwiegend um Mischwälder der montanen Höhenstufe. Erforderliche Baumaßnahmen/Rodungen beschränken sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die einzelnen Standorte der WKA. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	o/-	Ein Birkwildkorridor der Priorität 1 – vom Hochschlag zum Reschenkogel verlaufend - tangiert die Vorrangzone im Süden. Ein Birkwildkorridor der Priorität 2 verläuft etwa 1.500 m weiter östlich. Die Auswirkungen auf Auerwildbestände sind im Kontext der großflächig vorhandenen Lebensräume im Rahmen der UVP zu behandeln.
Wasser		
Wasserschutzgebiete	o	kein Wasserschutzgebiet direkt betroffen Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete sind über 1,2 km von der Vorrangzone entfernt.
Wasserschongebiete	o	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	o	In der Vorrangzone befinden sich keine Anlagen und Infrastrukturen für die Energieerzeugung. Im Nahbereich befinden sich Windkraftanlagen (errichtet / genehmigt) im Bereich Hochpürschtling und Fürstkogel. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Kulturelle Besonderheiten	o	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	o	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		
Landschaftsraum	o/-	Die ggst. Vorrangzone liegt in den Teilräumen „Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“ und „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Obersteiermark Ost (LGBl. Nr. 89/2016). Es handelt sich vorwiegend um ausgedehnte Waldlandschaften mit kleinen Teilfläche als grünlandgeprägte Kulturlandschaften. Um Umfeld befinden sich die WKA des Hochpürschting, am Fürstkogel sind Windkraftanlagen genehmigt, aber noch nicht errichtet. Im Bereich der Stanglalm läuft ein Genehmigungsverfahren gem. UVP-G 2000 für weitere 9 WKA.
Landschaftsschutzgebiet	o/-	Die Vorrangzone liegt im Nahbereich (500 m nördlich) des Landschaftsschutzgebietes „Gebiete des Almenlandes, der Fischbacher Alpen und des Grazer Berglandes“ (99/2006).
Eigenart, Charakter	o	Das Gebiet um den „Permannsegger Kogel“ liegt in den Fischbacher Alpen welche Teil des (östlichen) Steirischen Randgebirges und der Zentralalpen sind. Das Gebiet ist als waldreiches Mittelgebirge mit relativ geringen Höhen ausgebildet und erstreckt sich südlich des Mürztales. Nur im Bereich der höchsten Erhebung (Stuhleck, 1782m) im Osten zeigen sich Anzeichen von Hochgebirgsformen. Es überwiegen kristalline Gesteine. Aufgrund von Roudungen sind Teile der breiten Bergrücken auch waldfrei, eine Überschreitung der natürlichen Waldgrenze findet nur in sehr geringem Ausmaß statt. Auch das Gebiet der Vorrangzone befindet sich unter der natürlichen Walgrenze. Der Landschaftscharakter ist stark durch die Forstwirtschaft geprägt.

Legende Bewertung:			
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
o	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterschlichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Lebensraumverlust für Auerwildbestände) und Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Permannsegger Kogel ausgeschlossen werden.



Abbildung 26: Blick in östlicher Richtung auf den Höhenrücken des Permannsegger Kogels, Standort der Aufnahme: Brandstatt (Stanz im Mürztal), Aufnahme 04/2019



Abbildung 27: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Permannsegger Kogel

3.3.3.9 Vorrangzone Gruberkogel

Eckdaten:

Gebirgszug: Fischbacher Alpen

Standortgemeinde: Rettenegg

Höhenbereich: ca. 1.250 bis 1.483 üNN

Größe: rd. 166-174 ha

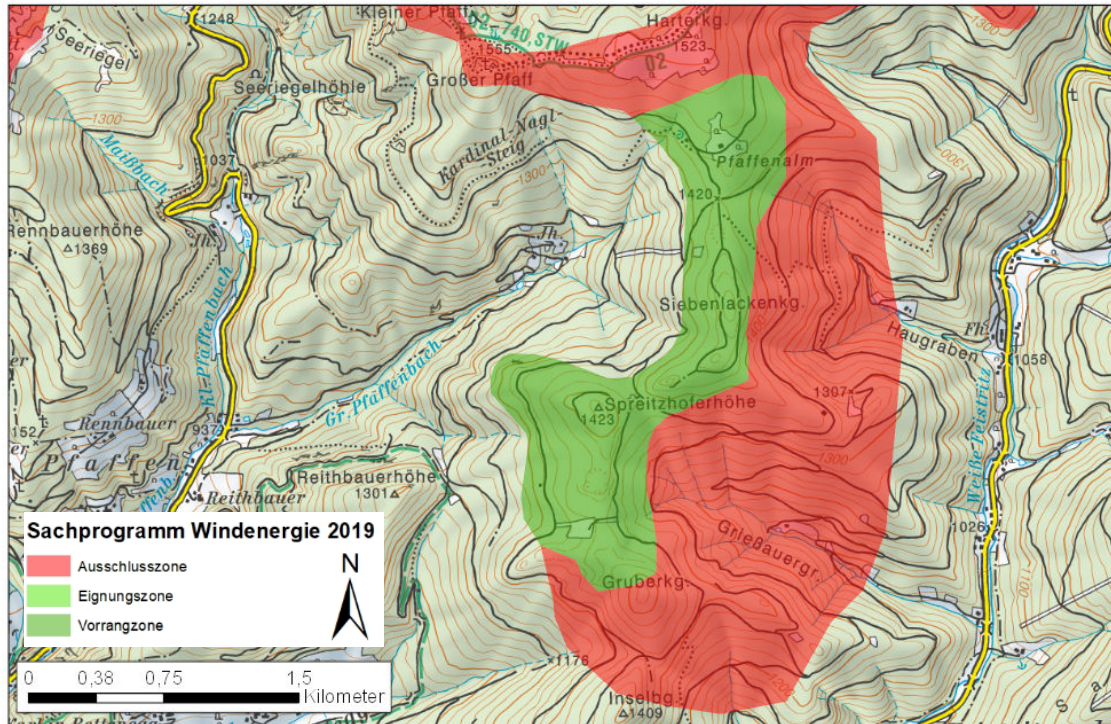


Abbildung 28: Vorrangzone Gruberkogel

Tabelle 10: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Gruberkogel

Quellen: Land Steiermark – A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	○	Südlich der Vorrangzone, in einer Entfernung von etwa 1.420 m, liegt das nächstgelegene Wohnbauland (WA), die Feistritzwald-Siedlung in der KG Rettenegg. Das Wohnbauland der Ortschaft Feistritzwald liegt etwa 2.200 m südöstlich der Vorrangzone.
Nähe zu Wohngebäuden	○/-	Die nächstgelegenen Hauptwohnsitze liegen 550 m westlich der Vorrangzone. Weitere Wohnhäuser (Feistritzwald) liegen über 1.300 m entfernt.
Wanderwege, Schutzhütten	○	Der Zentralalpenweg (Weitwanderweg 02) und der Wanderweg Nr. 740 und der Wanderweg STW führen im Norden etwa 300 m außerhalb der Vorrangzone vorbei.
Freizeit- und Erholung	○	Das Gebiet der Vorrangzone um den Gruberkogel wird gegenwärtig nicht (intensiv-)touristisch genutzt. Es befinden sich keine über-

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
		regional bedeutenden Infrastrukturen und Einrichtungen für Freizeit- und Erholungszwecke innerhalb der Vorrangzone. Das Gebiet ist als lokales Naherholungsgebiet (Bergwanderungen etc.) zu betrachten und ist hierfür auch mit Forststraßen und Wegen durchzogen.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	o	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	o	Das nächstgelegene Schutzgebiet, das Naturschutzgebiet lit. b. „Schwarzriegelmoos“ (LGBl. Nr. 13/1992), liegt etwa 4,5 km westlich der Vorrangzone. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	o	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	o	Das Gebiet vom Gruberkogel über die Spreitzhoferhöhe bis zur Pfaffenalm in Richtung Norden ist überwiegend bewaldet (Nadelmischwald), entlang des Höhenrückens jedoch aufgrund von historischen Rodungen auch mit Freiflächen (Almweiden) durchsetzt. Gemäß dem Waldentwicklungsplan dominiert in der Vorrangzone die Nutzfunktion des Waldes. Einzelne Waldflächen auf in Ost-West Richtung geneigten Hängen weisen als Leitfunktion ergänzend auch die Schutzfunktion auf. Die Errichtung von WKA macht kleinräumige Baumentnahmen/Rodungen erforderlich, welche sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die Standorte der WKA beschränken. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	o/-	Ein Birkwildkorridor Priorität 1 liegt im nördlichen Teil der Vorrangzone im Bereich Pfaffenalm. Zwei weitere Korridore Priorität 1 im Nahbereich (Feistritzsattel und Pfaffensattel). Lt. einer ornithologischen Grundlagenstudie (2017) betreffend des Aufkommens „hochprioritäre Arten“ sind das Auerhuhn und das Birkhuhn im Norden der Vorrangzone betroffen.
Wasser		
Wasserschutzgebiete	o	kein Wasserschutzgebiet betroffen
Wasserschongebiete	o	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	o	In der Vorrangzone befinden sich keine Anlagen und Infrastrukturen für die Energieerzeugung. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	o	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	o	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		
Landschaftsraum	o/-	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Oststeiermark (LGBl. Nr. 86/2016).

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
		Der Raum ist durch Waldflächen mit eingelagerten Freiflächen zu charakterisieren. Im Umfeld befinden sich landschaftsprägend die Windkraftanlagen der Pretul und des Herrnstens im Gemeindegebiet von Rettenegg.
Landschaftsschutzgebiet	o/-	Die Vorrangzone liegt zwischen zwei Landschaftsschutzgebieten: Das Landschaftsschutzgebiet „Waldbach - Vorau - Hochwechsel“ (93/1981) liegt etwa 1,3 km östlich der Vorrangzone. Das Landschaftsschutzgebiet „Stuhleck - Pretul“ (33/2007) liegt etwa 2,3 km westlich der Vorrangzone.
Eigenart, Charakter	o/-	Das Gebiet um den „Gruberkogel“ liegt in den Fischbacher Alpen welche Teil des (östlichen) Steirischen Randgebirges und der Zentralalpen sind. Das Gebiet ist als waldreiches Mittelgebirge mit relativ geringen Höhen ausgebildet und erstreckt sich südlich des Mürztales. Nur im Bereich der höchsten Erhebung (Stuhleck, 1782m) im Osten zeigen sich Anzeichen von Hochgebirgsformen. Es überwiegen kristalline Gesteine. Aufgrund von Rodungen sind Teile der breiten Bergrücken auch waldfrei, eine Überschreitung der natürlichen Waldgrenze findet nur in sehr geringem Ausmaß statt. Auch das Gebiet der Vorrangzone liegt unter der natürlichen Waldgrenze und ist in Bezug auf den Landschaftscharakter stark durch forstwirtschaftliche Aktivitäten geprägt.

Legende Bewertung:			
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
O	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Resterehblichkeiten werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Aufrechterhaltung der großräumigen Migrationsfunktion für Raufußhühner) und Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Im Planungsraum der Gemeinde Rettenegg werden neben der Vorrangzone Gruberkogel umfangreiche Ausschlusszonen festgelegt. Dies erfolgt einerseits aufgrund ökologischer Erfordernisse, andererseits auch zur Begrenzung der Auswirkungen von Windkraftanlagen für die lokale Bevölkerung (zwei bereits bestehende Windparks in der Gemeinde). Aus Sicht der überörtlichen Raumplanung bestehen im Gemeindegebiet von Rettenegg nach Errichtung von Windkraftanlagen im Bereich der Vorrangzone Gruberkogel keine weiteren Potenziale zur Errichtung von Windkraftanlagen.

Unverträgliche Auswirkungen durch Windkraftanlagen innerhalb der Vorrangzone Gruberkogel können in der landesweiten Betrachtung ausgeschlossen werden.



Abbildung 29: Blick in Richtung Osten auf den Gruberkogel, Standort der Aufnahme: Inneres Rettenegg, Aufnahme 04/2019



Abbildung 30: Blick Richtung Südosten auf den nördlichen Bereich der Vorrangzone (Reithbauerhöhe (im Vordergrund) und Spreizhoferhöhe sowie Siebenlackenkogel und Pfaffenalm (im Hintergrund, linker Bildteil), Standort der Aufnahme: Pfaffen (Rettenegg), Aufnahme 04/2019



Abbildung 31: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Gruberkogel

3.3.3.10 Vorrangzone Kletschachkogel

Eckdaten:

Gebirgszug: Mürztaler Alpen

Standortgemeinden: Proleb, Tragöß-St. Katharein

Höhenbereich: ca. 1.260 bis 1.468 üNN

Größe: rd. ~~102~~ 80 ha

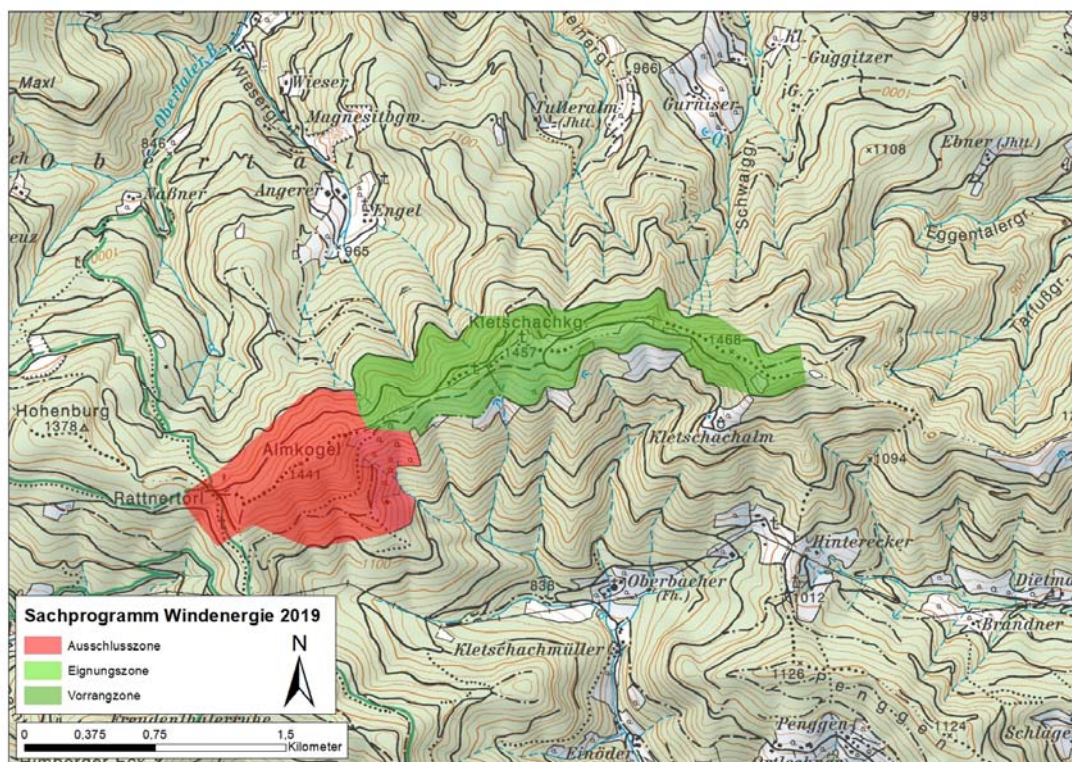
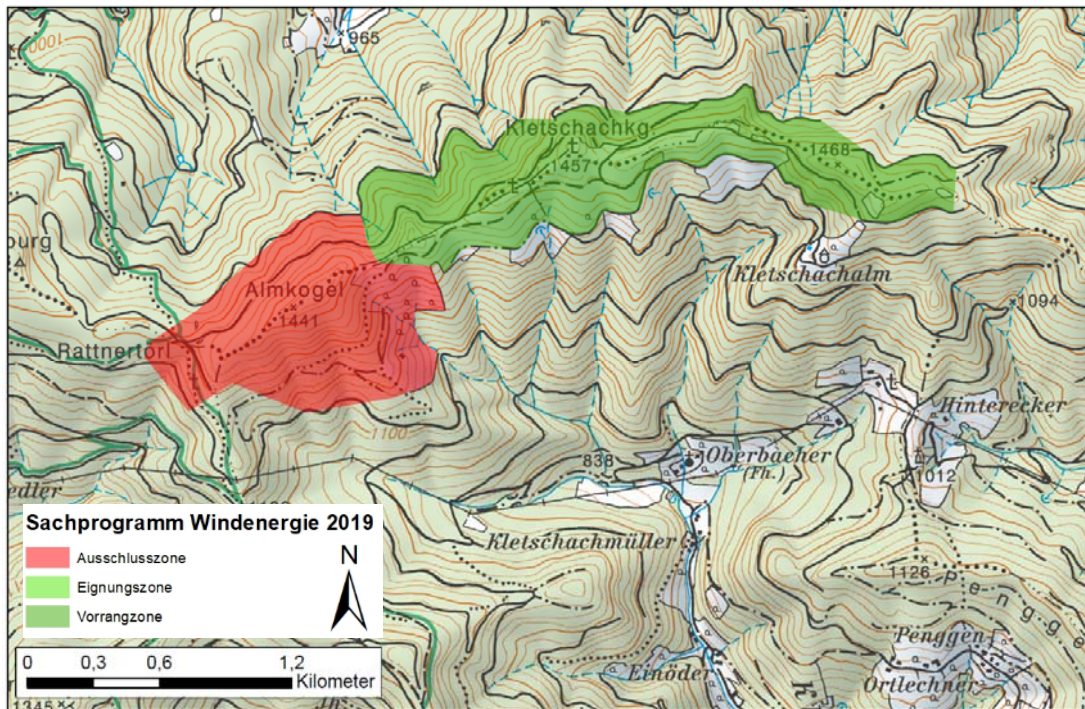


Abbildung 32: Vorrangzone Kletschachkogel

Tabelle 11: Umweltauswirkungen: Vorrangzone Kletschachkogel

Quellen: Land Steiermark - A17, GIS Steiermark, eigene Erhebung / Stand: Jänner 2019

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Bevölkerung / Gesundheit des Menschen		
Nähe zu Bauland	○	Die Vorrangzone liegt rd. 2.050 m vom Reinen und Allgemeinen Wohngebiet von Niederdorf entfernt.
Nähe zu Wohngebäuden	○	Der nächstgelegene Hauptwohnsitz liegt rd. 650 m südlich des östlichen Bereichs der Vorrangzone.
Wanderwege, Schutzhütten	○	Gekennzeichnete Wanderwege führen lt. ÖK50 nicht durch die Vorrangzone. Die Fußwege werden aber für Wanderungen entlang des Kletschachkogels genutzt. Die bewirtschaftete Kletschachalmhütte liegt ca. 200 m südlich der Vorrangzone.
Freizeit- und Erholung	○	Das Gebiet um den Kletschachkogel wird vorwiegend im Rahmen von Bergwanderungen für Freizeit- und Erholungszwecke genutzt. Eine (intensiv-)touristische Nutzung ist gegenwärtig nicht gegeben. Auch befinden sich keine speziellen Einrichtungen und Infrastrukturen für den Tourismus in der Vorrangzone. Aufgrund der Nähe zu den Städten Leoben und Bruck/Mur kann der Standort jedoch als regionaler Erholungsraum angesehen werden.
Biologische Vielfalt / Fauna und Flora		
Europaschutzgebiete	○	kein Europaschutzgebiet betroffen
Schutzgebiete gem. StNSchG	○	Keine Schutzgebiete gem. StNSchG innerhalb bzw. in unmittelbarer Nähe. Landschaftsschutzgebiete siehe Schutzgut Landschaft
Biotope	○	Es liegen keine Biotope gem. Biotopkartierung innerhalb der Vorrangzone oder in unmittelbarer Nähe dazu.
Vegetation (inkl. Wald)	-	Die Vorrangzone Kletschachkogel befindet sich in der (hoch-)montanen Vegetationsstufe im Übergangsbereich vom geschlossenen Waldbestand zu freien, offenen Almflächen (subalpine Stufe). Der Waldbestand ist überwiegend durch Nadelbäume (Fichten-Lärchen Nadelmischwald) geprägt, in tieferen Lagen finden sich auch Laubgehölze. Es dominiert die Nutzfunktion, der Wald wird als Wirtschaftswald forstwirtschaftlich genutzt. Die als Almen genutzten waldfreien Hochflächen sind durch subalpine Rasenvegetation geprägt. Aufgrund der langen Regenerationszeit ist diese Vegetation gegenüber anthropogenen Eingriffen sensibel. In den bewaldeten Bereichen sind kleinräumige Baumentnahmen/Rodungen erforderlich, welche sich in der Regel auf den Bereich der Zufahrtsstraßen, der Erschließung der WKA sowie auf die Standorte der WKA beschränken. Dauerhaft flächige Veränderungen der Vegetation sind kleinräumig und beschränken sich auf die erforderlichen Stichstraßen zu den WKA und auf die Grundflächen der WKA (inkl. Trafostation).
Wildökologie	-	Ein Birkwildkorridor der Priorität 2 verläuft entlang des Kammes des Kletschachkogels quer durch die Vorrangzone. Dieser Korridor stellt eine Verbindung zwischen den etwa 700 m weiter westlich gelegene Birkwildkorridor der Priorität 1 und einem weiteren Korridor der Priorität 1 5 km nordöstlich der Vorrangzone dar.
Wasser		

Schutzgut		
Indikator	Bewertung	Erläuterungen zum Umweltzustand
Wasserschutzgebiete	○	kein Wasserschutzgebiet direkt betroffen Die nächstgelegenen Wasserschutzgebiete sind über 1 km von der Vorrangzone entfernt.
Wasserschongebiete	○	kein Wasserschongebiet betroffen
Sachwerte und kulturelles Erbe		
Energie--/ Verkehrsinfrastruktur	○	In der Vorrangzone befinden sich keine Anlagen und Infrastrukturen für die Energieerzeugung. Keine höherrangigen Straßen (L, B, A) betroffen.
Kulturelle Besonderheiten	○	Kulturelle Besonderheiten bzw. archäologische Fundstellen etc. sind in der Vorrangzone nicht bekannt.
Kleindenkmäler	○	In der Vorrangzone sind keine Kleindenkmäler dokumentiert.
Landschaft		
Landschaftsraum	○/-	Die ggst. Vorrangzone liegt im Teilraum „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“ des Regionalen Entwicklungsprogrammes der Planungsregion Obersteiermark Ost (LGBl. Nr. 89/2016). Es handelt sich um Alpine Weideflächen und anschließende forstwirtschaftlich genutzte Waldbereiche.
Landschaftsschutzgebiet	○	Die Vorrangzone liegt außerhalb der Landschaftsschutzgebiete.
Eigenart, Charakter	○	Das Gebiet des „Kletschachkogels“ liegt in den Mürztaler Alpen welche Teil der Nordalpen sind und das Mur-Mürztal gegen Norden begrenzen. Die höchste Erhebung bildet der Thalerkogel (1655m). Vorherrschend sind Silikatgesteine. Der Landschaftscharakter ist durch bewaldete Mittelgebirgsformen geprägt. Auch das Gebiet der Vorrangzone zeigt diesen Landschaftscharakter, welcher überwiegend durch die Forstwirtschaft geprägt ist. Im Bereich des Gipfels des Kletschachkogels sind zusätzlich (subalpine) Freiflächen (Almweiden) charakteristisch.

Legende Bewertung:			
+	positive Auswirkung auf das Schutzgut	-	negative Auswirkung auf das Schutzgut
○	neutrale / keine Auswirkungen auf das Schutzgut	--	unverträgliche Auswirkungen auf das Schutzgut

Zusammenfassende Erläuterungen

Negative Auswirkungen können durch die Errichtung von Windkraftanlagen in dieser Vorrangzone nicht ausgeschlossen werden. Mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen sind diese Auswirkungen grundsätzlich gut zu kompensieren, Restrisikobehaftungen werden demnach deutlich reduziert. Im Zuge nachfolgender Genehmigungsverfahren sind detaillierte Ausgleichsmaßnahmen insbesondere in den Bereichen Wildökologie (z.B. Aufrechterhaltung der großräumigen Migrationsfunktion für Raufußhühner), Freizeit/Erholung (z.B. Sicherung der Naherholungsfunktion, Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehrbarkeit der Wanderwege mit Bezug auf Sicherheit/Eiswurf), Biologische Vielfalt / Fauna und Flora (z.B. ökologische Bauaufsicht) und Landschaft (z.B. landschaftsgerechte Wiederherstellung von raumprägenden Elementen, Verzicht auf Freileitungen) zu erarbeiten.

Ausgleichsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Korridorfunktion können ausgehend vom „Trittstein“ Almkogel (Ausschlusszone als Teil des Nord-Süd-Korridors über das Himberger Eck) in West-Ost-Richtung angelegt werden.

Unverträgliche Auswirkungen können in der landesweiten Betrachtung für die Vorrangzone Kletschachkogel ausgeschlossen werden.

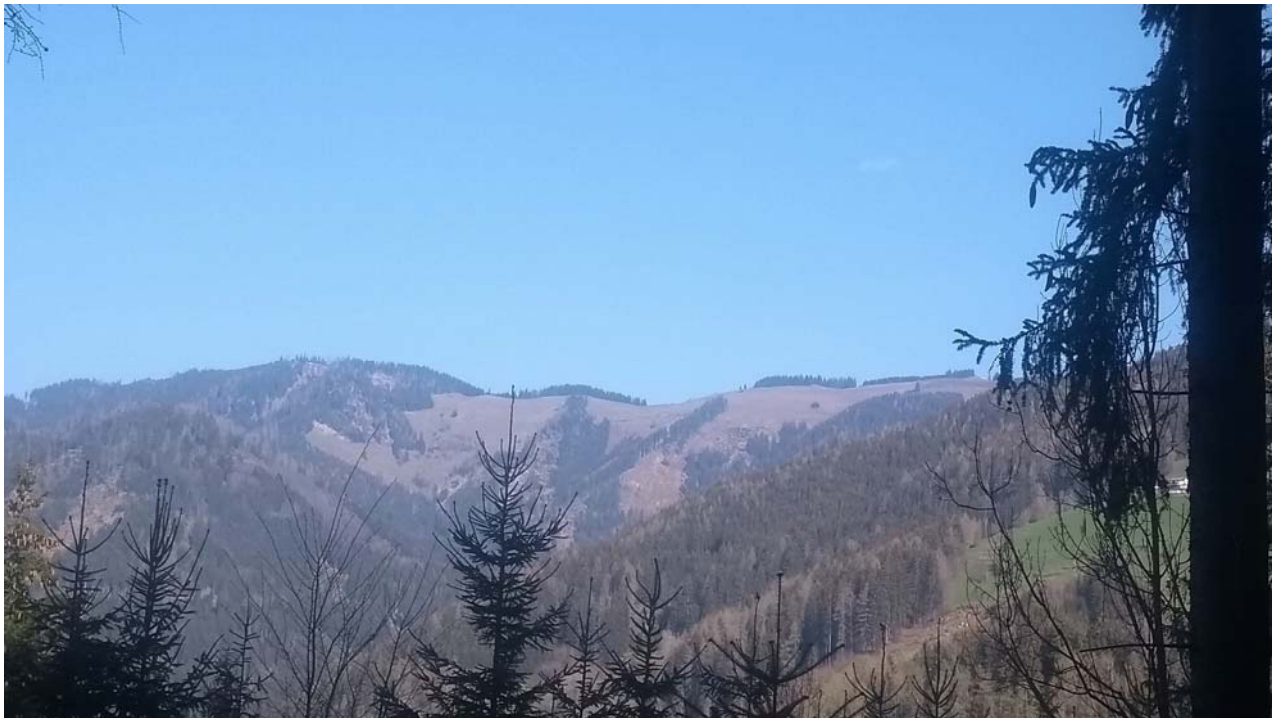


Abbildung 33: Blick in Richtung Norden auf den Kletschachkogel, Standort der Aufnahme: Penggen (Proleb), Aufnahme 04/2019



Abbildung 34: Blick in Richtung Norden auf den westlichen Bereich der Vorrangzone Kletschachkogel und auf die Ausschlusszone um den Almkogel, Standort der Aufnahme: Penggen (Proleb), Aufnahme 04/2019

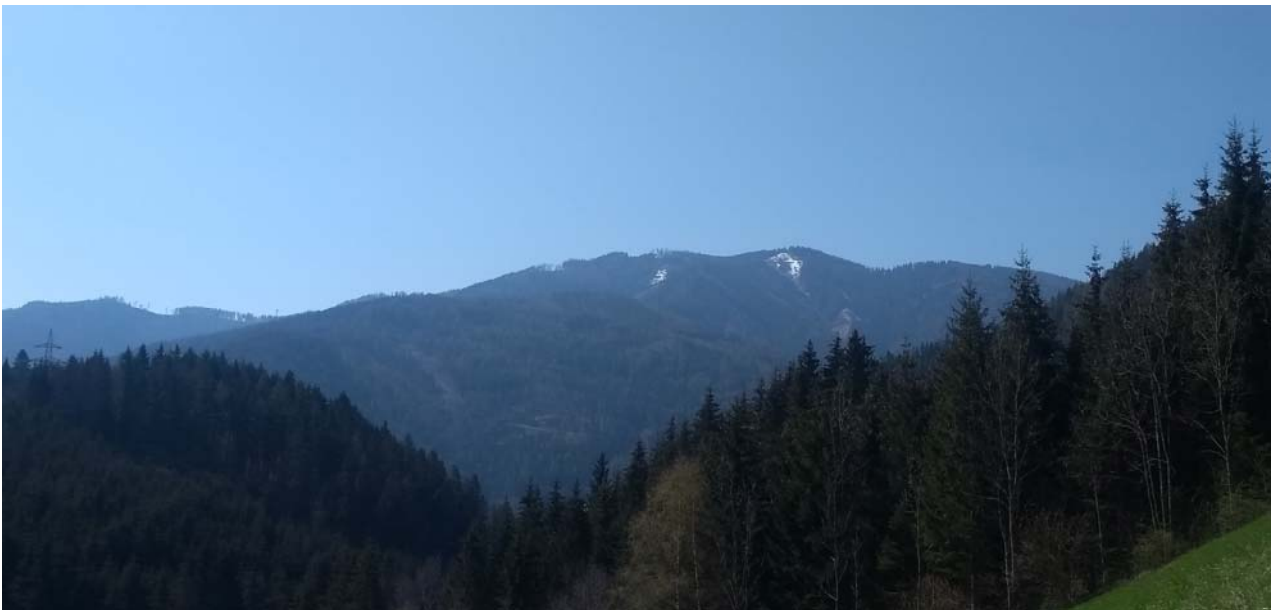


Abbildung 35: Blick in südlicher Richtung auf die Nordseite des Kletschachkogels und den östlichen Bereich der Vorrangzone, Standort der Aufnahme: Hüttengraben – St. Katharein an der Laming, Aufnahme 04/2019

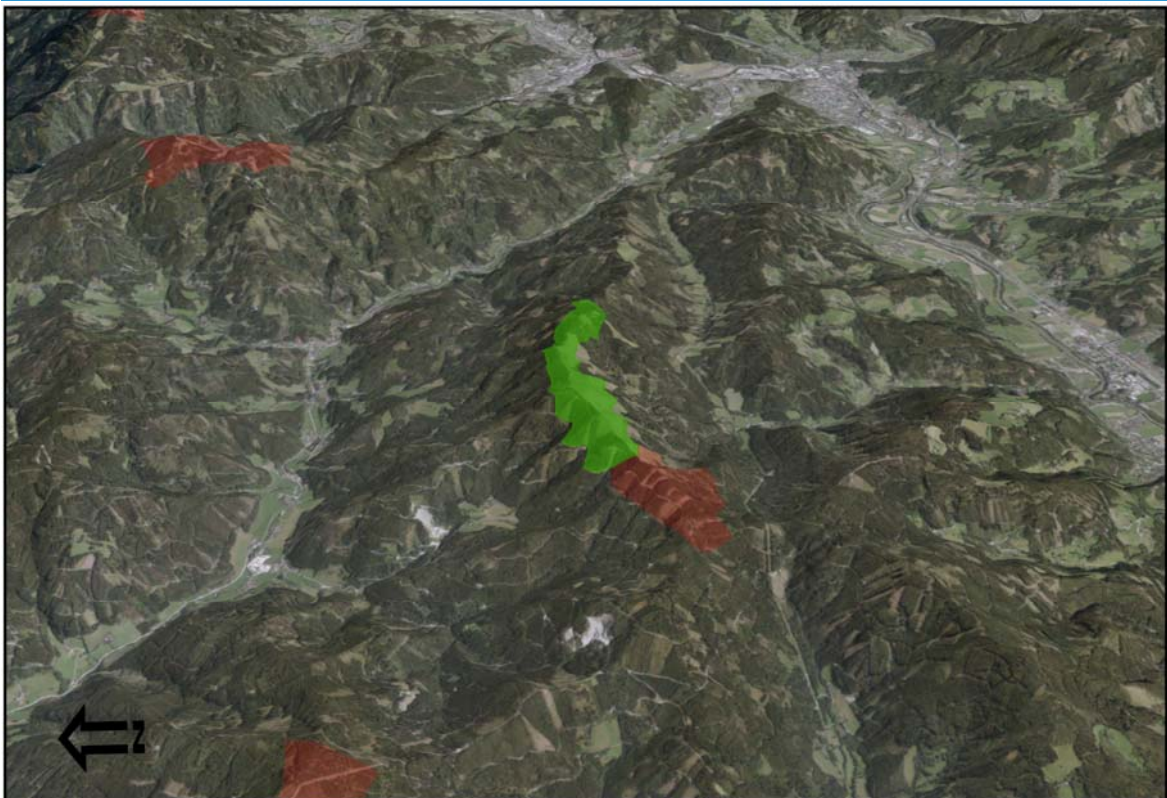
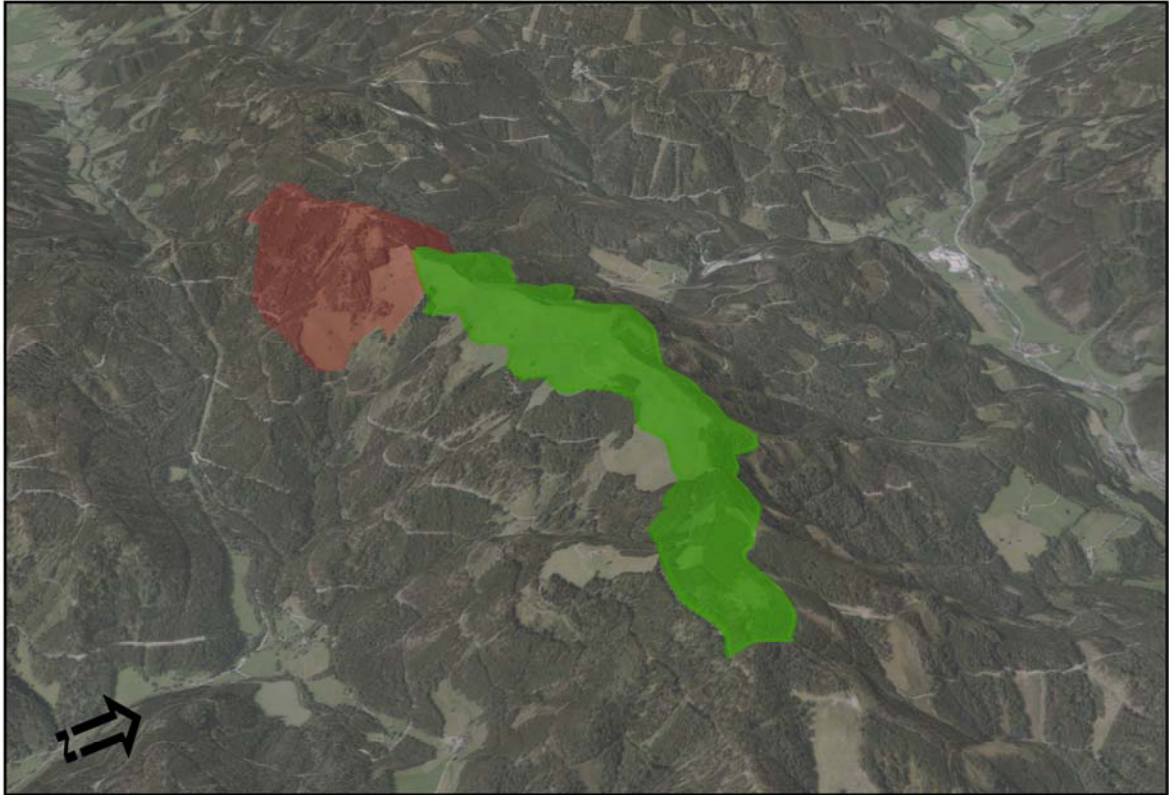


Abbildung 36: 3D-Visualisierung mit Orthofoto der Vorrangzone Kletschachkogel

3.4 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Generelle Maßnahmen

In der Verordnung zum Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie (§ 3a Maßnahmen) werden folgende Maßnahmen mit Schutzgutbezug festgelegt:

- In **Ausschlusszonen** ist die Errichtung von Windkraftanlagen unzulässig.
 - Windkraftanlagen außerhalb von Ausschlusszonen sind so zu situieren, dass die Rotorblätter in diese Zone nicht hineinragen.
 - Durch die Festlegung von Ausschlusszonen in direktem räumlichen Anschluss an Vorrangzonen wird die Weiterentwicklung von Windkraftanlagen über die festgelegten Vorrangzonen hinaus unterbunden.
 - Für einzelne Planungsräume kann neben der Festlegung von Vorrangzonen die Gesamtbelastung durch Windkraftanlagen durch die Festlegung von Ausschlusszonen begrenzt werden.
- Außerhalb von Vorrangzonen ist die Voraussetzung für eine Genehmigung eine mittlere Leistungsdichte von 180 W/m² in 130m Höhe.
 - Der Mindestabstand zu gewidmetem Bauland hat mindestens 1.000 m zu landwirtschaftlichen und sonstigen Wohngebäuden im Freiland sowie mindestens 700 m zu dauerbewirtschafteten Schutzhütten zu betragen.
- In **Eignungszonen** ist die Errichtung von Windkraftanlagen vorgesehen. Sie ergänzen die Vorrangzonen für Projekte, deren Gesamtleistung eine Erreichung der Mindestgrößenordnung für Vorrangzonen nicht erwarten lassen.
 - In den Eignungszonen sowie in einer Pufferzone von 1.000 m Breite um die Grenzen der Eignungszone ist die Neuausweisung von Bauland sowie von Sondernutzungen im Freiland, die mit der Windenergienutzung unvereinbar sind, nicht zulässig.
 - Eignungszonen sind von der bzw. den Standortgemeinde(n) im Raumordnungsverfahren als Sondernutzung im Freiland für Windkraftanlagen auszuweisen, wobei auch die strategische Umweltprüfung durchzuführen ist.
- In **Vorrangzonen** sind nur Projekte zur Neuerrichtung oder Erweiterung des Bestandes zulässig sind, die in weiterer Folge einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind.
 - In den Vorrangzonen sowie in einer Pufferzone von 1.000 m Breite um die Grenzen der Vorrangzonen ist die Neuausweisung von Bauland sowie von Sondernutzungen im Freiland, die mit der Windenergienutzung unvereinbar sind, nicht zulässig.
 - Im Zuge der erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung ist durch geeignete Maßnahmen insbesondere sicherzustellen, dass Schutzhütten und Weitwanderwege in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

Spezifische Maßnahmen

Die Erarbeitung von spezifischen **Maßnahmen** zum Ausgleich auftretender negativer Umweltauswirkungen erfolgt in den Vorrangzonen im Rahmen der erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. in den Eignungszonen im Zuge der örtlichen Raumplanung mit der strategischen Umweltprüfung (SUP). Grundsätzlich gilt:

- Negative Umweltauswirkungen der Vorrangzonen sind im Zuge der erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durch entsprechende Maßnahmen zu behandeln.
- Negative Umweltauswirkungen außerhalb von Vorrangzonen sowie in Eignungszonen sind im Zuge der örtlichen Raumplanung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu behandeln.

Die nachfolgend angeführten generellen Themen bzw. Maßnahmencluster sind exemplarische Aufzählungen, die im Zuge der erforderlichen Genehmigungsverfahren (UVP / SUP auf örtlicher Ebene) jedenfalls zu konkretisieren bzw. an die spezifischen Standortvoraussetzungen anzupassen sind:

- Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ganzjährigen Begehbarkeit der Wanderwege (Sicherheit, Eisabfall, Zugänglichkeit etc.)
- Wiederaufforstungs- und Renaturierungsmaßnahmen
- Maßnahmen zur Schonung der sensiblen Vegetationsstruktur
- Maßnahmen zur gestalterischen Einbindung regionaler Kulturgüter und lokaler Besonderheiten
- Erstellung touristischer Gestaltungskonzepte bei möglicher Beeinträchtigung regionaler Freizeitinfrastruktur (z.B. Inszenierung Aussichtspunkte, Infotafeln, Energieschautafeln etc.)
- Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Migrationsfunktion für Raufußhühner und Verringerung möglicher Beeinträchtigungen des Lebensraumes
- Maßnahmen zur landschaftsgerechten Wiederherstellung von raumprägenden, natürlichen Elementen

3.5 Zusammenfassende Prognose und Beurteilung der Umweltauswirkungen

Aufgrund der bereits durchgeführten Konfliktbereinigung und Abstimmung auf Landesebene können in den Vorrangzonen für Windenergie sowie in Bezug auf die generellen Maßnahmen und Ziele des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Windenergie unverträgliche Umweltauswirkungen weitgehend ausgeschlossen werden. Mit den getroffenen Maßnahmen für die Zonenabgrenzungen und der Konzentration von Vorrangzonen auf wenige Standorte soll dem Trend des übermäßigen Flächen- und Landschaftsverbrauchs entgegengewirkt werden und so ökologisch, naturräumlich und landschaftlich wertvolle Freiflächen weitgehend gesichert und erhalten werden. Die Sicherung der besonders sensiblen Landschaften und Lebensräume erfolgt durch die Festlegung von Ausschlusszonen.

Negative Umweltauswirkungen der ausgewiesenen Vorrangzonen sind:

- Im Nahbereich von Vorrangzonen befinden sich teilweise schutzwürdige Objekte und Landschaften.
- Innerhalb von Vorrangzonen liegen teilweise Schutzhütten und/oder es führen Weitwanderwege durch die Vorrangzone.
- Teilweise kommt es zu Beeinträchtigungen der besonders sensiblen alpinen Flora und zu Lebensraumverlusten für Raufußhühner.
- Charakter und Eigenart verschiedener Landschaftsräume werden verändert.
- Die Vorrangzonen liegen in sensiblen Teilräumen der Regionalen Entwicklungsprogramme („Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone“, „Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland“).
- Zum Teil liegen Vorrangzonen oder Teile von Vorrangzonen in Landschaftsschutzgebieten.
- Zum Teil liegen Schutzgebiete in oder im Nahbereich von Vorrangzonen

3.6 Kurzdarstellung der geprüften Alternativen

Im Rahmen der landesweiten Grundlagenarbeiten wurden verschiedene Standortalternativen für Vorrangzonen für Windenergie im Sinne der Richtlinie geprüft.

Zur Festlegung der **Vorrangzonen** für Windenergie wurden die Standorte – nach der Eingrenzung des Untersuchungsgebietes mittels Ausschlusskriterien – auf Basis der Kriteriengruppen Windeignung, Erschließung, Stromableitung und -einspeisung sowie Nutzungsbeschränkungen und Nachbarschaftskonflikte (Konfliktpotenzial) auf ihre Eignung hin überprüft. Die Ergebnisse wurden in interdisziplinären Fachgremien diskutiert sowie vor Ort auf weitere Kriterien und ihre Aktualität hin überprüft.

Basis für die Abgrenzung der **Vorrangzonen** für Windenergie sind die Windeignungsgebiete als Ergebnis einer Grundlagenstudie der Uni Graz sowie im Zuge des Planungsprozesses eingebrachte potenzielle Standorte mit z.T. bereits durchgeführten, detaillierten Windmessungen. Die Methoden zur Ableitung und Auswahl der Vorrangzonen sind in den jeweiligen Kapiteln zu den Festlegungen des Sachprogrammes im Erläuterungsbericht detailliert beschrieben.

Im Hinblick auf die **Nullvariante** ist anzumerken, dass das Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie u.a. das Ziel einer landesweiten, überörtlichen Konfliktbereinigung zwischen den oft gegenläufigen Ansprüchen der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern (konkret aus Windkraft) gemäß der Klima- und Energiestrategie Steiermark 2030 einerseits und den Natur- und Landschaftsschutzaspekten andererseits verfolgt. Durch eine Beibehaltung des Status Quo im Fall der Nullvariante (= Projektbeurteilung auf Einzelebene im Anlassfall wie bisher) würde eine landesweit abgestimmte strategische Planung (wie im vorliegenden Fall durch das Entwicklungsprogramm) fehlen, und damit der Interessensausgleich zwischen der Erreichung der energietechnischen Ausbauziele für Windkraft in der Steiermark einerseits und den Zielen und Grundsätzen des Natur- und Landschaftsschutzes andererseits erschwert werden.

3.7 Überwachung

Zur Überwachung und Evaluierung der Maßnahmen erfolgt im Zuge der:

- Begutachtung durch die Aufsichtsbehörde bei Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. der erforderlichen Genehmigungsverfahren
- Begutachtung der Aufsichtsbehörde im Zuge der Strategischen Umweltprüfung im Örtlichen Raumplanungsverfahren.

Darüber hinaus ist die Verordnung zum Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie (sowie die Novelle 2019) gemäß §-6 spätestens 5 Jahre nach Inkrafttreten zu überprüfen und gegebenenfalls zu ändern.