



Bautechnik und Gestaltung

BearbeiterIn: Dipl. Ing. Marion Schubert

Tel.: (0316) 877-4437

Fax: (0316) 877-4689

E-Mail: wohnbau@stmk.gv.at

Bei Antwortschreiben bitte
Geschäftszeichen (GZ) anführen

GZ: 20.20.3310/2013-

Graz, am 12.09.2014

Ggst.: Verbund Renewable Power GmbH

u. Österreichische Bundesforste AG;

Vorhaben „Windpark Pretul“ (WP Pretul)

FACHGUTACHTEN ZUR UVP

„WINDPARK PRETUL“

FACHBEREICH

LANDSCHAFT

SACH- UND KULTURGÜTER

1 INHALTSVERZEICHNIS

1	INHALTSVERZEICHNIS	2
2	FACHBEFUND	4
2.1	Allgemeines	4
2.2	Grundlagen und verwendete Unterlagen.....	4
2.3	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	5
2.3.1	Situierung der Anlagen	5
2.3.2	Raumordnerische Festlegungen und rechtliche Beschränkungen	6
2.3.2.1	Überörtliche Raumplanung	6
2.3.2.2	Schutzgebietsausweisungen Natur und Landschaft	7
2.3.3	Lage zu bestehenden und geplanten Windparks im relevanten Umfeld	8
2.3.4	Tourismus und Erholungseinrichtungen	9
2.3.4.1	Winter	9
2.3.4.2	Sommer.....	9
2.3.5	Sach- und Kulturgüter	11
2.3.5.1	Sachgüter	11
2.3.5.2	Kulturgüter	12
2.3.6	Geplante Anlagen	13
2.3.6.1	Beschreibung der WEA	13
2.4	Methode UVE Landschaft.....	16
2.4.1	Untersuchungsraum	16
2.4.2	Ermittlung des visuellen Wirkraums / Sichtbarkeitsanalysen.....	16
2.4.3	Abgrenzung der Wirkzonen.....	16
2.4.4	Methode zur Erhebung und Beurteilung des IST-Zustandes	17
2.4.5	Methode zur Beurteilung der Eingriffsauswirkungen.....	18
2.4.5.1	Betriebsphase	18
2.4.5.2	Bauphase.....	19
2.5	Beurteilung UVE Landschaft.....	19
2.5.1	IST-Zustand	19
2.5.2	Beurteilung der Eingriffsauswirkungen.....	21
2.5.2.1	Bauphase	21
2.5.2.2	Betriebsphase	21
2.5.2.3	Störfall	23
2.5.2.4	Wechselwirkungen.....	23
2.5.2.5	Nachsorgephase	23
2.5.2.6	Nullvariante, Alternativen.....	23
2.5.2.7	Angeführte Maßnahmen	23
2.6	Methode und Beurteilung UVE Themenbereich Freizeit und Erholung	25
2.6.1	Untersuchungsraum	25
2.6.2	Methode UVE Freizeit/Erholung.....	25
2.6.3	Beurteilung IST-Zustand	26
2.6.4	Auswirkungsbeurteilung.....	26
2.6.4.1	Bauphase	26
2.6.4.2	Betriebsphase	26

2.6.4.3	Wechselwirkungen.....	27
2.6.4.4	Nachsorge	27
2.6.4.5	Angeführte Maßnahmen	27
2.7	Ergänzungen zum Basisbefund – Schutzgut Landschaft.....	28
3	GUTACHTEN IM ENGEREN SINN.....	30
3.1	Zur methodischen Grundstruktur der UVE	30
3.2	Beurteilung des Vorhabens	30
3.2.1	Allgemeines	30
3.2.2	Naturräumliche Schutzgebiete	31
3.2.3	Landschaft	32
3.2.4	Erholungs- und Erlebniswert	35
3.2.5	Zu den Maßnahmen:	35
3.3	Gutachten nach weiteren Verwaltungsvorschriften	38
4	MAßNAHMEN UND AUFLAGENVORSCHLÄGE.....	38
5	ZU DEN VARIANTEN UND ALTERNATIVEN	38
6	ZU DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN.....	38
6.1	Stellungnahme Umweltbundesamt	38
6.2	Stellungnahme Naturfreunde.....	39
7	ZUSAMMENFASSUNG.....	40
8	SACH- UND KULTURGÜTER.....	42
8.1	Zur methodischen Grundstruktur der UVE	42
8.2	Beurteilung Sach- und Kulturgüter	42
8.2.1	Sachgüter	42
8.2.2	Kulturgüter	42
8.3	Zu den Stellungnahmen und Einwendungen.....	44
8.3.1	Stellungnahme Naturfreunde	44

2 FACHBEFUND

2.1 ALLGEMEINES

Die einleitend im Befund angeführten und verwendeten Projektunterlagen (Beschreibungen, Pläne) sind Grundlage und Bestandteil des Befundes. Die Lage des Projektgebietes und das geplante Vorhaben sind im „Gemeinsamen Befund“ umfassend dargestellt. Die für die Beurteilung des Schutzgutes Landschaft relevanten Passagen werden im Folgenden zitiert, bzw. wird, sofern möglich, auf den Basisbefund verwiesen, um Wiederholungen zu vermeiden.

Befund und Gutachten werden - bezogen auf die geltenden gesetzlichen Bestimmungen,

- UVP-G §1(1) 1. „die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben auf die Schutzgüter hat oder haben kann“,
- UVP-G §12(4) 1. „die Auswirkungen des Vorhabens gemäß §1 nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden Gesamtschau“,
- UVP-G §12(4) 3. Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat „Vorschläge für Maßnahmen gemäß §1 Abs.1 Z 3“ zu enthalten - [§1 Abs.1 Z 3: „die Vor- und Nachteile der vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens darzulegen]“, -

erarbeitet und beziehen sich außerdem auf das Steiermärkische Naturschutzgesetz §2(1) [„Bei allen Vorhaben, durch die nachhaltige Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist zur Vermeidung von die Natur schädigenden, das Landschaftsbild verunstaltenden oder den Naturgenuss störenden Änderungen (b) auf die Erhaltung und Gestaltung der Landschaft in ihrer Eigenart (Landschaftscharakter) sowie in ihrer Erholungswirkung (Wohlfahrtsfunktion) Bedacht zu nehmen“].

2.2 GRUNDLAGEN UND VERWENDETE UNTERLAGEN

Grundlage für die Erstellung des Gutachtens bilden:

- Örtliche Besichtigungen des Projektgebietes und der näheren und weiteren Umgebung im September 2013

Einreichunterlagen Ordner 01 bis 04 (Revision 01) und Ordner 05 (Revision02) zu GZ ABT13-11.10-293/2013-43, insbesondere:

- Ordner 4 Einlage 13, Umweltverträglichkeitserklärung WP Pretul, Fachbereich Landschaft, verfasst von freiland Umweltconsulting ZT GmbH, 8010 Graz
- Ordner 4 Einlage 14 Umweltverträglichkeitserklärung WP Pretul, Fachbereich Raumordnung, erstellt von Regionalentwicklung DI Tischler ZT GmbH, 8010 Graz; dabei insbesondere Ausführungen zum Themenbereich Freizeit und Erholung
- Ordner 4 Einlage 14 Umweltverträglichkeitserklärung WP Pretul, Fachbereich Raumordnung, erstellt von Regionalentwicklung DI Tischler ZT GmbH, 8010 Graz; Ausführungen zum Schutzgut Sach- und Kulturgüter
- Erkenntnisse des VwGH wie in Kapitel 3.2 angeführt

Quellenverzeichnis und Literatur siehe Anhang

2.3 KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS

Die Konsenswerberinnen planen die Errichtung und den Betrieb eines Windparks, bestehend aus 14 Windenergieanlagen (WEA) des Typs ENERCON E82-4 mit einer jeweiligen Nennleistung von 3,0MW, einer Nabenhöhe von 78 m, einem Rotordurchmesser von 82 m und damit einer Gesamtbauhöhe von 119 m. Die gesamte installierte Leistung beträgt damit 42 MW.

Der geplante Windpark liegt im Bereich der Fischbacher Alpen und erstreckt sich in einer Seehöhe von rd. 1650 m über die weitgehend unbewaldeten Höhenrücken von Amundsenhöhe, Pretul und Grazer Stuhleck.

Die Anlagenstandorte betreffen die Gemeindegebiete von Langenwang und Ganz (Bezirk Bruck-Mürzzuschlag) und die dem Bezirk Weiz zugehörigen Gemeinden Ratten und Rettenegg.

2.3.1 SITUIERUNG DER ANLAGEN

Das Planungsgebiet liegt großräumig betrachtet im nordöstlichen Teil des Steirischen Randgebirges im Bereich der Fischbacher Alpen, welche das Mürztal im Süden begrenzen. Der geplante Windpark Pretul liegt rund 7 km südöstlich von Mürzzuschlag. Der betroffene Höhenzug verläuft von der Amundsenhöhe (1660m) in südöstliche Richtung und wendet sich dann in seinem Verlauf mit dem langgestreckten Höhenrücken der Pretul (1650 m) nach Ostnordost.

Nordwestlich des gegenständlichen Windparks befinden sich die Siedlungsgebiete von Mürzzuschlag sowie Hönigsberg, südöstlich die Ortschaft Rettenegg. In deutlich geringerer Entfernung des Windparks bestehen mehrere verstreute Einzelgehöfte und Almhütten.

Die unmittelbare Projektumgebung weist Almcharakter mit für diese Region typischen Weiderasensarten auf. Zwei der 14 geplanten Windenergieanlagen befinden sich im Wald. An den offenen, beweideten Rückenbereich der Pretul und Amundsenhöhe schließen dichte, von Fichten dominierte Waldbereiche.

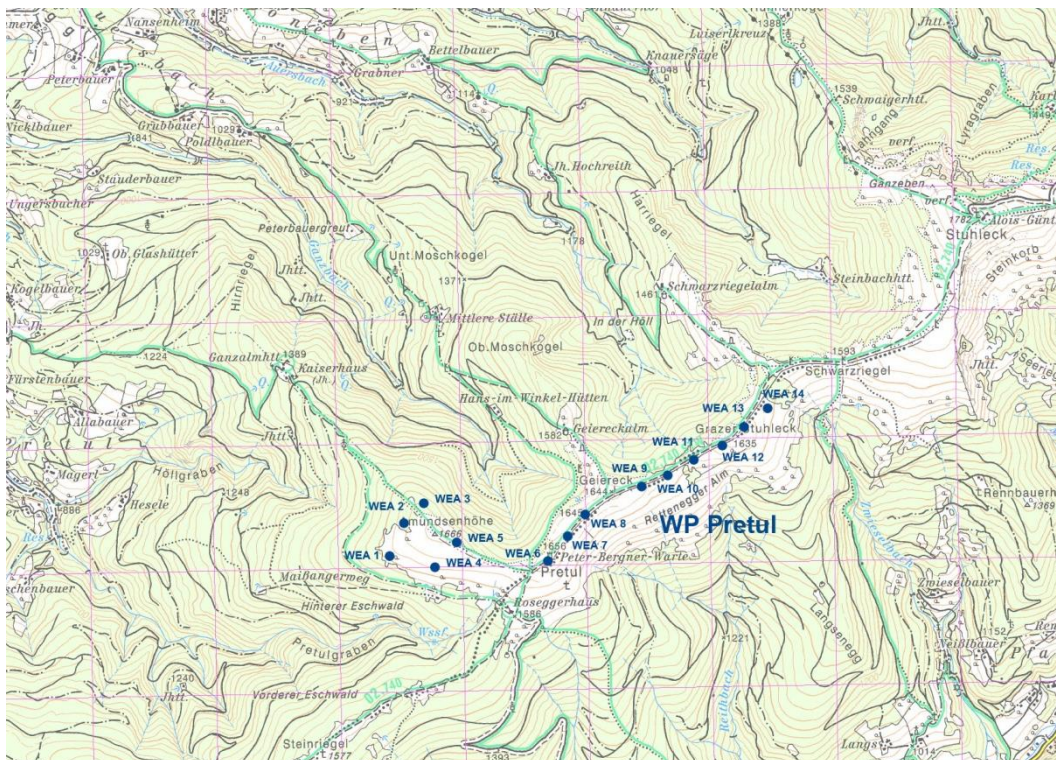


Abbildung 1: Übersichtsplan WP Pretul (Kartengrundlage ÖK50 BEV)

Die genaue Lage der Anlagen und beanspruchte Grundstücke sind dem Basisbefund zu entnehmen, ebenso die genaue Lage zu Siedlungsgebieten bzw. Almhütten und Einzelgehöften

2.3.2 RAUMORDNERISCHE FESTLEGUNGEN UND RECHTLICHE BESCHRÄNKUNGEN

2.3.2.1 Überörtliche Raumplanung

Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie (LGBL Nr. 72/2013)

Der Standort Pretul liegt – wie die gesamte Bergregion der Fischbacher Alpen und rund 78 % der Steirischen Landesfläche – im Geltungsbereich der Alpenkonvention. Gleichzeitig liegt das geplante Vorhaben innerhalb einer rechtsverbindlich kundgemachten Vorrangzone für die Errichtung von Windenergieanlagen ((LGBL Nr. 72/2013, in Kraft getreten am 01.08.2013). Dabei handelt es sich um bevorzugte Flächen für Windenergie, denen ein landesweites öffentliches Interesse am Ausbau zugrunde liegt; örtliche Raumordnungsverfahren auf Gemeindeebene sind (ebenso wie eine strategische Umweltprüfung) durch die Flächenausweisung auf überörtlicher Ebene (als Vorrangzone) demzufolge nicht mehr notwendig.

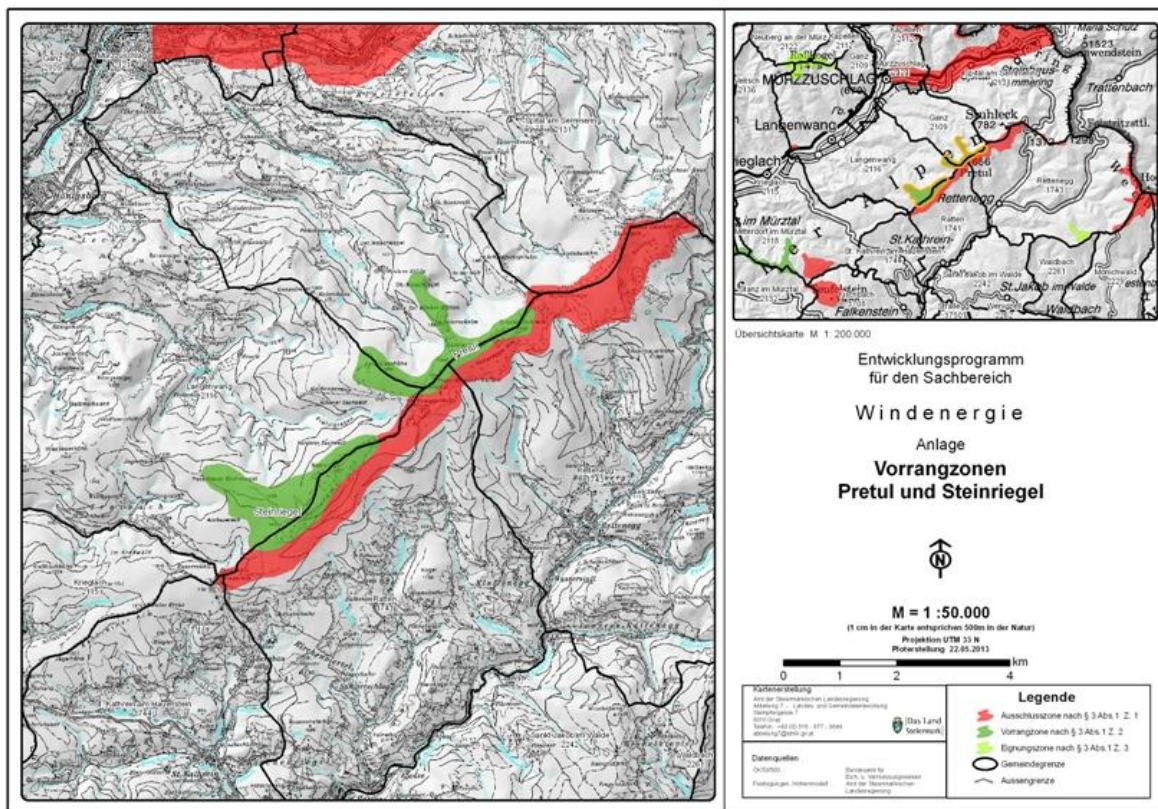


Abbildung 2: Darstellung der Vorrangzone Pretul und Steinriegel gemäß SAPRO Windenergie Stmk.

Regionales Entwicklungsprogramm der Planungsregion Mürzzuschlag (LGBL Nr. 6/2005)

§ 3 Ziele und Maßnahmen für Teilräume

- (1) *Bergland über der Waldgrenze und Kampfwaldzone:*
 - *Das hochalpine Erscheinungsbild und die besondere Eingriffssensibilität dieses Teilraumes sind bei allen Planungsmaßnahmen zu berücksichtigen.*
- (2) *Forstwirtschaftlich geprägtes Bergland*
 - *Der Charakter dieser Landschaftseinheit mit einer engen Verzahnung von Wald und Freiflächen ist zu erhalten.*

- Seite 7 von 45

2.3.3 LAGE ZU BESTEHENDEN UND GEPLANTEN WINDPARKS IM RELEVANTEN UMFELD

Im unmittelbaren Umfeld des geplanten Windparks befinden sich die bestehenden Windparks Moschkogel I mit 5 Windenergieanlagen und der WP Steinriegel I mit 10 Windenergieanlagen. Neben diesen beiden bestehenden WP sind die Erweiterungen beider WP geplant. Der WP Moschkogel I soll um den WP Moschkogel II mit 2 Windenergieanlagen erweitert werden und der WP Steinriegel I um den WP Steinriegel II mit 10 Windenergieanlagen. Beide Erweiterungsprojekte sind bereits rechtskräftig genehmigt.

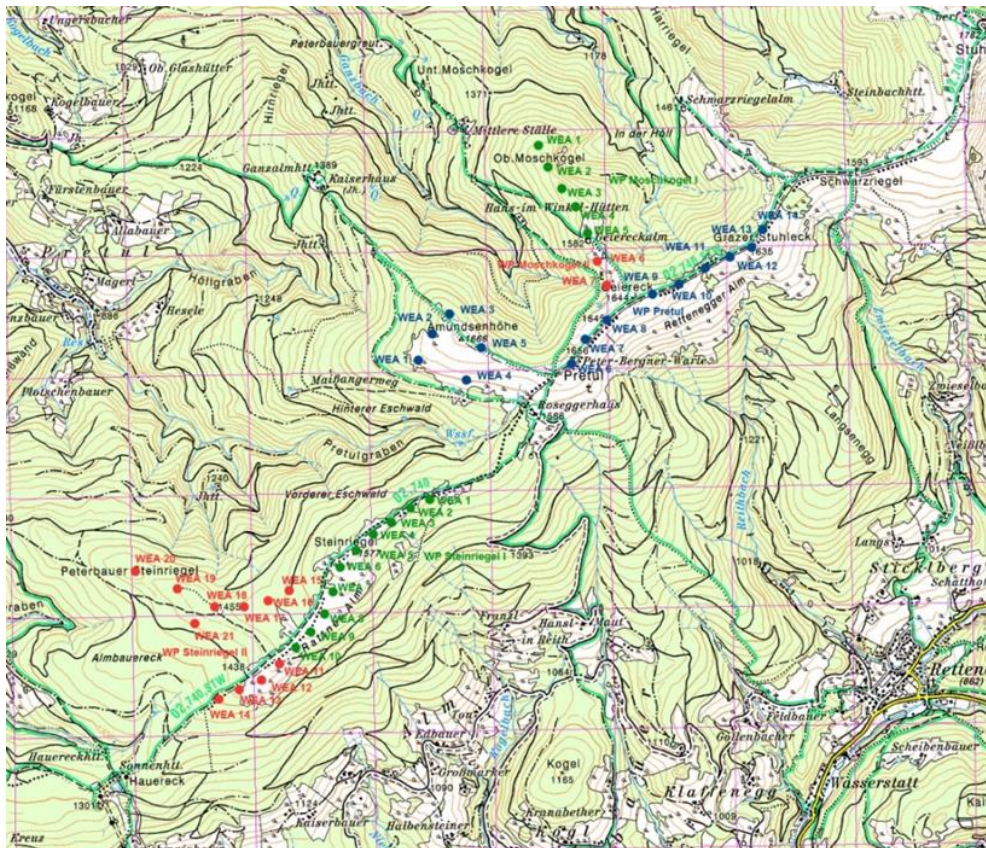


Abbildung 4: Übersichtsplan des WP Pretul und der Nachbarwindparks (Kartengrundlage ÖK50 BEV)

geplanter WP Pretul



Bestandsanlagen



Geplante Windparks Fremdbetreiber



In nachstehender Tabelle sind alle relevanten Nachbarwindparks in einem Umkreis von 7,5 km mit minimalen und maximalen Entfernungen der Windenergieanlagen zueinander ausgewiesen.

Bestehende WEA im Umkreis von 10 km								
Windpark	WEA	Anlagentyp	Nennleistung	Gesamtleistung	Nabenhöhe	Rotordurchm.	Geringste Distanz	Größte Distanz
Moschkogel 1	5	Enercon E 70	2,3 MW	11,5 MW	86 m	71 m	767 m	2.066 m
Moschkogel 2	2	Enercon E 70	2,3 MW	4,6 MW	64 m	71 m	291 m	1.701 m
Steinriegel 1	10	Siemens SWT-1.3-62	1,3 MW	13,0 MW	60 m	62 m	1.114 m	5.412 m
Steinriegel 2	11	ENERCON E-70	2,3 MW	25,3 MW	85 m	71 m	2.204 m	6.205 m

Tabelle 2: Abstände zu bestehenden Windparks und Einzelanlagen im relevanten Umfeld

Mit einer Entfernung von rund 8 bis 10 km Luftlinie befindet sich der geplante Windpark Herrenstein (6 WEA mit einer Leistung von je 2,35 MW) im weiteren Umfeld des gegenständlichen geplanten Windparks Pretul.

2.3.4 TOURISMUS UND ERHOLUNGSEINRICHTUNGEN

Die Bergregion um Stuhleck und Pretul zählt zu den beliebten Ausflugsgebieten der alpinen Oststeiermark und ist auch mit touristischer Infrastruktur in Form von Schutzhäusern (Roseggerhaus, Ganzalmhaus, Alois-Günter-Haus) und einer Aussichtswarte (Peter-Bergner-Warte) entsprechend inszeniert. Das Einzugsgebiet erstreckt sich über das Mürztal, die nördliche Oststeiermark, aber auch in den Steirischen Zentralraum und das Alpenvorland mit dem Wiener Becken.

Der Standortraum um Pretul, Amundsenhöhe und Grazer Stuhleck nimmt in diesem Erholungsgebiet eine prominente Rolle als leicht erreichbares und gut frequentiertes Wanderziel mit einer ganzjährig hohen Attraktivität als Freizeit- und Erholungsraum ein.

Karten- Fotomaterial und Details zu unten angeführten themenbezogenen Kapiteln sind dem Fachbericht Raumordnung, Einlage 14, Kap. 3.3 zu entnehmen.

2.3.4.1 Winter

2.3.4.1.1 Skisport/Skigebiet Stuhleck

Die Bergregion um das Stuhleck verfügt über hohe alpinhistorische Bedeutung (siehe 3.3.4.1 Einlage 14 Fachbericht Raumordnung).

In einer Entfernung von ca. 2.5 km westlich des geplanten WP Pretul befindet sich das Schigebiet Stuhleck, welches ein breites touristisches Angebot für Wintersport bietet.

2.3.4.1.2 Skitouren, Schneeschuhwandern, Langlaufen

Aufgrund der guten Erreichbarkeit aus den umliegenden Talräumen und der unmittelbaren Nahelage zum Skigebiet Stuhleck (u.a. mit Loipenangebot für Langlaufen) ist die Pretul auch ein beliebtes Tourengebiet für Ski- und Schneeschuhwanderungen mit entsprechender Frequenz durch Tagestouristen.

2.3.4.2 Sommer

2.3.4.2.1 Lokales und (Über)Regionales (Weit)Wanderwegenetz

Im Untersuchungsraum existiert ein dichtes Wanderwegenetz mit sowohl regionaler als auch internationaler Bedeutung. Dazu zählen gut beschilderte und teilweise mittels Thementafeln inszenierte Routen (z.B. Zentralalpenweg, Alpannonia) und Besonderheiten (z.B. Peter-Bergner-Warte). Die Pretul selbst ist aufgrund der guten Erschließung – einerseits von Süden über Ratten bzw. Rettenegg (via Roseggerhaus), als auch von Norden über Mürzzuschlag bzw. Spital (via Stuhleck, Alois-Günter-Haus) auch für den Tagestourismus ein gut frequentiertes und gerne begangenes Wander- und Erholungsgebiet mit einem großen Einzugsbereich bis in den steirischen Zentralraum und das Wiener Becken.

Durch den engeren Untersuchungsraum bzw. unmittelbar an den Standpunkten der geplanten Windenergieanlagen entlang führen zahlreiche Wanderwege mit teilweise gemeinsamen Wegeverlauf. Zu den bedeutendsten zählen:

Wanderwege mit Routenführungen NordOst-SüdWest

(über Stuhleck – Grazer Stuhleck – Geiereck – Pretul - Steinriegel):

- Alpannonia Erlebniswanderweg, Etappe 1a bzw. 1b (international)
- Österreichischer Zentralalpen-Weitwanderweg Nr. 02 (national)

- Steirischer Landesrundwanderweg (regional)
- Oststeiermark Panoramaweg (regional)
- Markierter Wanderweg Nr. 740 (regional/lokal)

Wanderwege mit Routenführungen NordWest-SüdOst

(über Mürzzuschlag – Amundsenhöhe – Pretul - Rettenegg):

- Jogllandroas (regional)
- Markierte Wanderwege Nr. 741, 742 (regional/lokal)
- [randlich: Planetenweg Rettenegg – Schwarzriegel – Stuhleck]

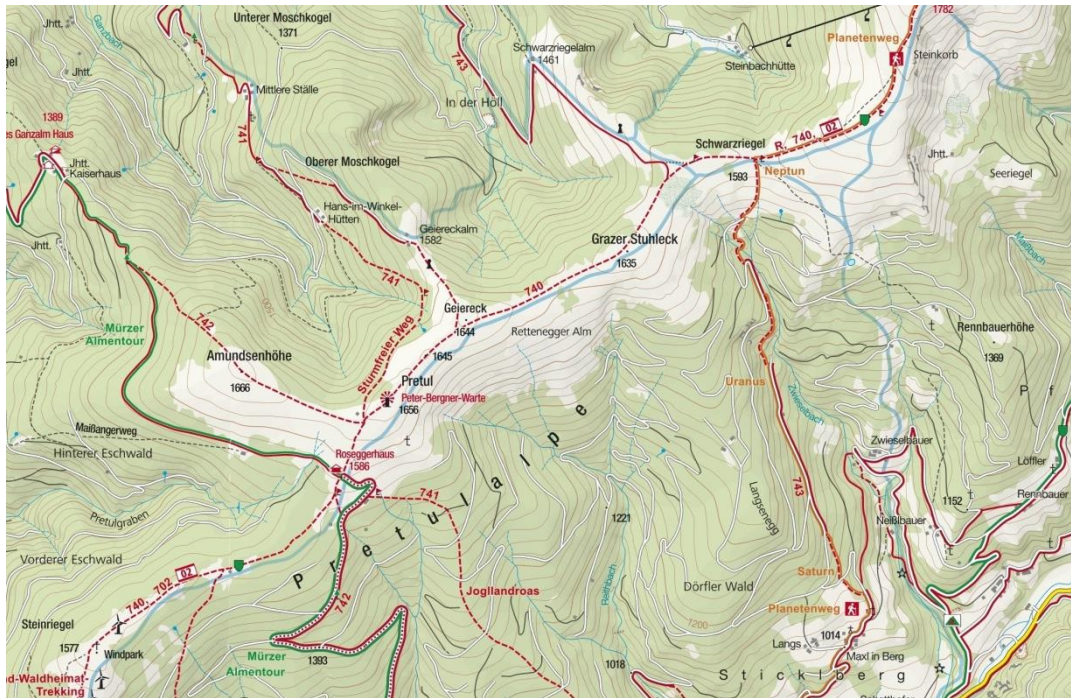


Abbildung 5: Wanderwege im Vorhabensgebiet (Kartengrundlage Kompass Wanderkarte)

2.3.4.2.2 Alpine Schutzhäuser und Aussichtswarten

Aufgrund der guten Erreichbarkeit und landschaftlichen Attraktivität ist die Bergregion um den Höhenzug Pretul – Stuhleck gut mit touristischen Infrastrukturen ausgestattet. Sowohl im unmittelbaren Nahbereich zu den geplanten Windenergiestandorten als auch im weiteren Untersuchungsraum befinden sich mehrere Schutzhütten, die Nächtigungsmöglichkeiten für Wanderer bieten:

- Roseggerhaus: Ganzjährig voll bewirtschaftetes Schutzhaus der Naturfreunde Österreich, Ortsgruppe Ratten.
- Ganzalmhaus: Ganzjährig voll bewirtschaftetes Schutzhaus der Naturfreunde Österreich, Ortsgruppe Hönigsberg.
- Alois-Günther-Haus: Öffnungszeiten Mai – Oktober, Dezember – April; betrieben vom Österreichischen Alpenverein, Sektion Edelweiß

Peter-Bergner-Warte:

Prominent platzierte Aussichtswarte auf dem Gipfel der Pretul (1.655m). Errichtet 1905 zur Erinnerung an Peter Bergner, den ersten Hüttenwirt des Rosegger-Schutzhauses. Gute Fernblicke in alle Richtungen, bei gutem Wetter bis weit in das Alpenvorland.

2.3.4.2.3 Rad- und Mountainbikerouten

Südwestlich des engeren Untersuchungsraumes (unmittelbar beim Roseggerhaus) führt über das bestehende Forststraßennetz die Mountainbikeroute „Mürzer Almentour“ am geplanten Windparkstandort vorbei. Ausgangs- und Zielpunkt ist Mürzzuschlag, die Gesamtlänge beträgt ca. 45 km, wobei sich die Gesamtstrecke eine Kombination mehrerer Teilstrecken darstellt.

2.3.5 SACH- UND KULTURGÜTER

2.3.5.1 Sachgüter

2.3.5.1.1 Sachgüter im Bereich Umladeplatz

Der Umladeplatz liegt in der Gemeinde Spital am Semmering südlich der L 118 (Semmering Begleitstraße), nur wenige Hundert Meter von der Anschlussstelle Mürzzuschlag Ost zur S6 (Semmering Schnellstraße) entfernt. In diesem Bereich dominiert die gewerbliche Nutzung (Einkaufszentren, Tankstelle); die Flächen sind als Bauland-Industriegebiet (J/2) gewidmet.

Als Sachgüter in diesem Bereich gelten sämtliche Gebäude:

Nördlich des geplanten Umladeplatzes sind die nächstgelegenen (landwirtschaftlichen) Wohngebäude gelegen, die jedoch nicht in einem gewidmeten Bauland situiert sind.

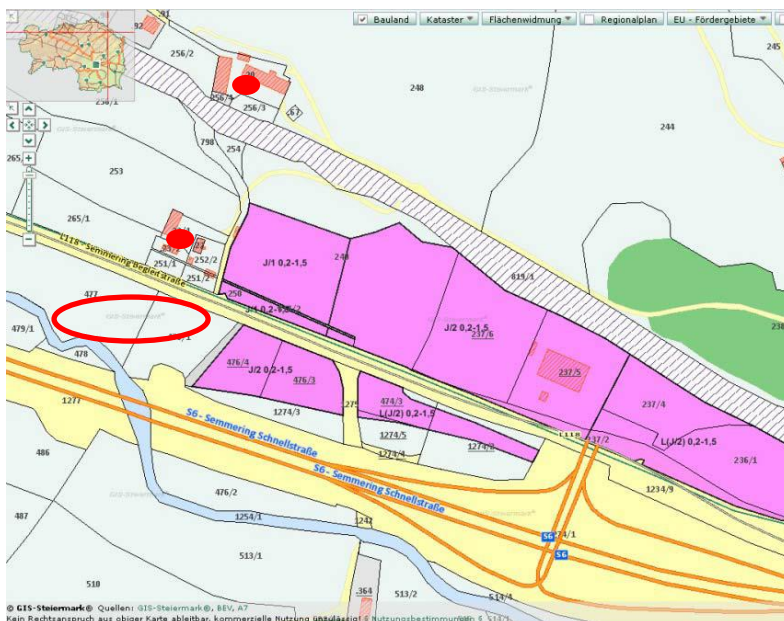


Abbildung 6: Die Baulandwidmungen und nächstgelegenen Wohnobjekte (rote Punktmarkierungen) im Bereich des geplanten Umladeplatzes (rote Flächenmarkierung), Datenquelle: GIS-Steiermark, 2014.

Folgende Sachgüter von überörtlicher Bedeutung tangieren zusätzlich den Standortraum des Umladeplatzes:

- Landesstraße L 118 Semmering Begleitstraße,
- ÖBB-Südbahnstrecke Wien – Brück an der Mur – Graz – Spielfeld-Straß
- ÖBB-110kV Leitung UW Semmering – UW Bruck an der Mur

2.3.5.1.2 Sachgüter entlang der Zufahrtsstraße

Entlang der Zufahrtsstraße vom höherrangigen Straßennetz (L 118) über die Auersbachstraße zum Moschkogel (bestehender Windpark, Hauptzuwegung WP Pretul) werden folgende Sachgüter in Form von Infrastruktureinrichtungen von überörtlicher Bedeutung gequert:

- Bundesstraße S 6 Semmering Schnellstraße

- Steweag/APG 110kV Leitung Umspannwerk Ternitz – Umspannwerk Hönigsberg
- ÖBB-110kV Leitung UW Semmering – UW Bruck an der Mur
- APG 220kV Leitung Umspannwerk Ternitz – Umspannwerk Hessenberg, St. Peter-Freienstein

Im Auersbachgraben ist ein Sägewerk unter dem Gehöft Grabner situiert, das sowohl als Sach- als auch als Kulturgut von Relevanz ist.

2.3.5.1.3 Sachgüter entlang der Energieableitung

Die geplante Leitungstrasse von der Pretul bis zum UW Mürzzuschlag verläuft über lange Strecken entlang der bestehenden Erdkabeltrasse des bestehenden Windparks Steinriegel I und zweigt rund 3 km vor dem UW ab und verläuft größtenteils entlang von bestehenden Forstwegen oder Gemeindestraßen. Bei der S6 (Zubringer Mürzzuschlag-West) kommt es zur Querung mit Datenleitungen der AS-FINAG. Die von der ASFINAG geforderten Verlegevorschriften werden bei der Erdkabelverlegung berücksichtigt, um Schäden durch die Verlegung zu verhindern.

Weiters kreuzt die geplante Erdkabeltrasse die Datenleitungen der Telekom Austria AG, die Gastransportleitung der Energie Steiermark Gas und Wärme GmbH sowie die Kanalisation und Wasserleitungen der Stadt Mürzzuschlag. Die Erdkabelverlegung wird nach den Vorgaben der jeweiligen Infrastrukturbetreiber durchgeführt, um Schäden durch die Verlegung zu verhindern.

2.3.5.1.4 Sachgüter im Standortraum der Windenergieanlagen

Der unmittelbare Standortraum befindet sich zur Gänze an bzw. über der Waldgrenze und damit außerhalb der stärker anthropogen überformten bzw. genutzten Talräume. Die wenigen vorhandenen Gebäude dienen meist der touristischen Nutzung bzw. der Alm-, Forst oder Jagdwirtschaft; diese werden im Fachbericht Raumordnung in Pkt. 3.2.4 umfassend dargestellt.

Der bestehende Windpark am Moschkogel I stellt als bedeutende Infrastruktureinrichtung das einzige Sachgut von überörtlicher Bedeutung im Vorhabensgebiet dar. Der Windpark Steinriegel I liegt über 1000 m vom Vorhabensbereich entfernt. Bei beiden Windparks sind Erweiterungen geplant, die bereits rechtskräftig genehmigt sind.

Hinsichtlich der zivilen Luftfahrt wird auf Kapitel 2.2.8.9.3 des Basisbefundes verwiesen.

2.3.5.2 Kulturgüter

Im Bereich des Umladeplatzes sind weder Kulturgüter vorhanden, noch archäologische Fundstellen bekannt.

2.3.5.2.1 Kulturgüter entlang der Zufahrtsstraße:

- Flur-/Wegkapelle Auersbach-Kapelle Gst. Nr. 74 KG, Mürzzuschlag gem. §2a DmschG denkmalgeschützt
- Wegkreuz bei der Hofgruppe Auersbachstraße 18 – nicht denkmalgeschützt

Entlang der Energieableitung befinden sich zwei, nicht denkmalgeschützte Wegkreuze (Gehöft Oberer Glashütter, Roseggerheim) in einer Entfernung von ca. 100m.

2.3.5.2.2 Kulturgüter im Standortraum der Windenergieanlagen

Kulturgüter beschränken sich auf wenige, tourismusbezogene Denkmäler:

- Gedenkstein Karl Tiefengraber zwischen Geiereckalm und Geiereck (nicht denkmalgeschützt)
- Peter-Bergner-Warte auf dem Gipfel der Pretul (nicht denkmalgeschützt)

- Gipfelzeichen Amundsenhöhe

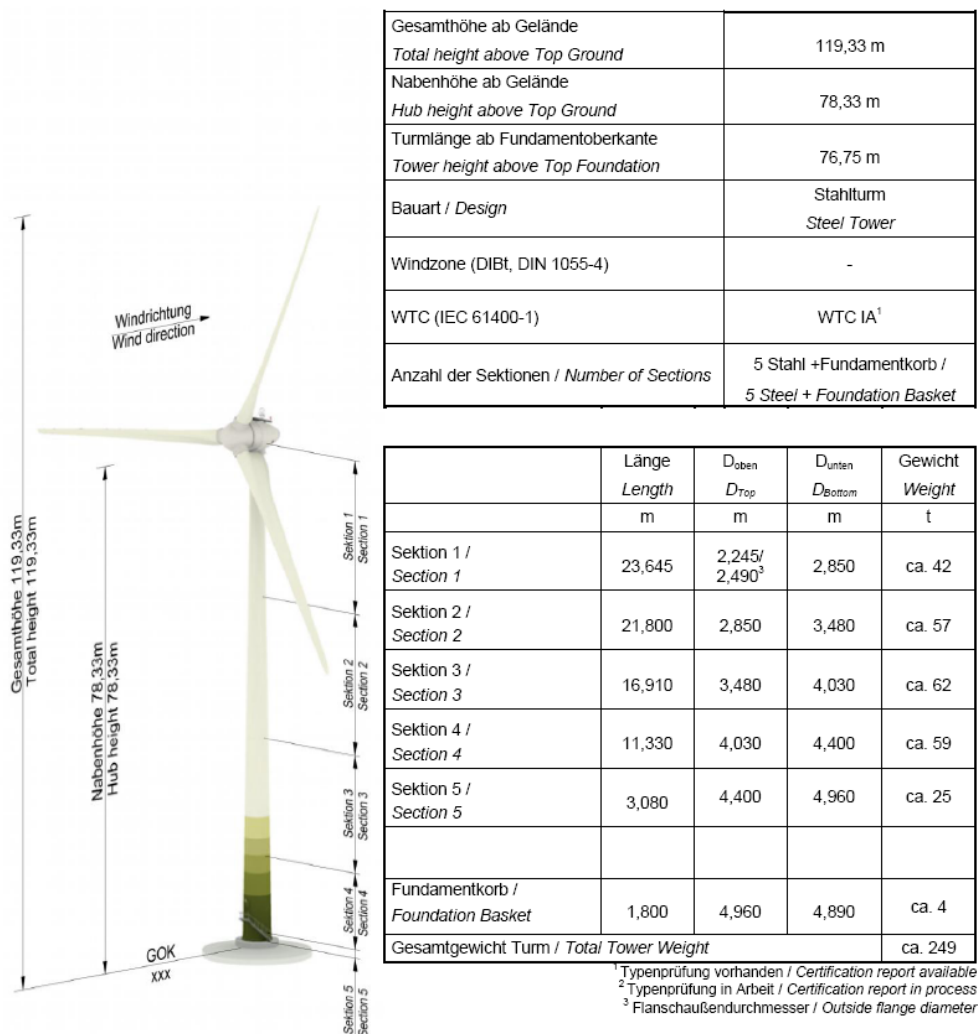
Alm- oder Wegkreuze sind im Vorhabensgebiet nicht vorhanden.

Archäologische Fundstellen sind weder im Vorhabensgebiet, noch entlang der Energieableitung bekannt. Die nächstgelegenen bekannten Fundstellen sind in der KG Auersbach zwischen Unterem Moschkogel und Ganzbach situiert (Altwege) und damit außerhalb des Vorhabensbereichs gelegen. Situierung, Karten- und Fotomaterial sind dem Fachbericht Raumordnung, Einlage 14, Kap. 3.4 (Sach- und Kulturgüter) bzw. 3.2 (Siedlungsraum) zu entnehmen.

2.3.6 GEPLANTE ANLAGEN

Die hinsichtlich der Landschaftsbewertung relevanten Projektbestandteile werden kurz dargestellt, Details sind dem Basisbefund zu entnehmen.

2.3.6.1 Beschreibung der WEA



© Copyright ENERCON GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Erstellt/Datum: Becker, E. / 2013-02-28 Geprüft/Datum: White, W. / 2013-02-28
D0222691-1 / DA 1 von 1

Abbildung 7: Abmessungen und Schemazeichnung Enercon E82 (Quelle: www.enercon.de)

2.3.6.1.1 Turm

Der Turm wird aus modularen Stahlsegmenten auf einem Betonfundament errichtet und hat einen Durchmesser von ca. 4,9 m am Fuß der sich bis zur Spitze auf ca. 2,9 m verjüngt. Die Anlagen zur Stromerzeugung (Generator etc.) sind auf der Turmspitze hinter der Nabe in einem Maschinenhaus (Gondel) untergebracht.

2.3.6.1.2 Rotor

Der Rotor ist mit 3 um die Nabe angeordneten Rotorblättern aus glas- und kohlefaserverstärktem Kunststoff ausgeführt. Die Rotorblätter weisen eine Länge von je ca. 39 m auf und sind im Bezug zur Achse leicht geneigt. Die durchschnittliche Rotordrehzahl im Betrieb ist variabel und beträgt ca. 6 – 18 U/min im Uhrzeigersinn.

2.3.6.1.3 Farbgebung

Der gesamte Baukörper wird mit einer Oberflächenbehandlung in lichtgrau mit herabgesetzten Glanzgraden gestrichen, wobei die unteren Turmsegmente farbverlaufend in grün gehalten sind. Eine Tagesmarkierung der Rotorblätter (rot-weiß-rote Flügelspitzen) ist nicht vorgesehen.

2.3.6.1.4 Flugbefeuerung

Zur Sicherstellung der Luftraumsicherheit müssen Windenergieanlagen eine entsprechende Kennzeichnung aufweisen, wobei in Tages- und Nachtkennzeichnung unterschieden wird.

Auf eine Tageskennzeichnung wird verzichtet. Als Nachtkennzeichnung wird eine Gefahrenbefeuerung „Feuer W-Rot“ am konstruktionsmäßig höchsten Punkt des Mastes (am Maschinenhaus) installiert. Alle Parameter des Feuers wie Einschalthelligkeit, Betriebslichtstärke, photometrische Lichtstärke und die Taktung können an die Erfordernisse der Luftfahrtbehörde angepasst werden. Die Gefahrenbefeuerung der Windenergieanlagen des WP Pretul wird synchronisiert betrieben.

2.3.6.1.5 Eiserkennung bzw. Eiswurf und -fall

An Rotorblättern von Windenergieanlagen kann es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis, Raureif oder Schneeablagerungen kommen. Um eine Gefährdung von Personen zu verhindern, ist die ENERCON E-82 E4 mit redundanten Eiserkennungssystemen ausgestattet. Details sind dem Basisbefund zu entnehmen.

Ein Abfallen von Eisteilen von einer Windenergieanlage ist nicht auszuschließen, daher sind zusätzlich Warneinrichtungen erforderlich:

Um eine Gefährdung von Personen zu verhindern, werden bei allen Zugängen zum Windpark Hinweistafeln mit dem Hinweis „Achtung – möglicher Eisfall“ gut sichtbar in einer Entfernung von zumindest 160 m aufgestellt. Zusätzlich werden orangefarbene Blinklichter bei Hinweistafeln aufgestellt, um in jenen wenigen Stunden des Jahres, in denen Eisfall möglich ist, darauf auch optisch hinzuweisen. Details sind dem Basisbefund zu entnehmen.

2.3.6.1.6 Schallemissionen

Während der wenige Monate dauernden Bauphase ist vorübergehend mit einer Zunahme der Schallemissionen durch den Zubringerverkehr zu rechnen. Mittels eines durchdachten Transportkonzeptes (Vermeidung von Leerfahrten) und durch die Verwendung des Aushubes für den Bau der Straßen werden die Bautransporte auf ein benötigtes Minimum reduziert. Dadurch bleiben Schallimmissionen

in der Wohnnachbarschaft möglichst gering. Die Schallemissionen der Baustellenfahrzeuge spielen eine untergeordnete Rolle, da der Abstand der Windenergieanlagen Standorte zu den nächsten Wohnanrainern und Almhütten groß sind. Details sind Pkt.2.6.6.4 des Basisbefundes zu entnehmen.

Für die Betriebsphase wird vom Hersteller der geplanten Windenergieanlagen der Schallleistungspegel mit einem Wert von $L_{w,A} = 106$ dB bei 95% der Anlagennennleistung angegeben. Auch hier wird auf den Basisbefund, Pkt. 2.7.4.4 verwiesen.

2.3.6.1.7 Energieableitung

Die Verkabelung des Windparks erfolgt auf der 30 kV Ebene mit 2 Systemen wobei jeweils 7 WEA zusammengeschlossen und anschließend über die bestehende Kabeltrasse des Windparks Steinriegel I bis rund 3 km vor dem Umspannwerk Mürrzuschlag geleitet werden. Danach zweigt die Kabeltrasse des gegenständlichen WP nach Westen von der bestehenden Kabeltrasse ab. Die neue Trasse führt dann größtenteils über Bestandswege, Gemeindestraßen und Wiesen bis zum Umspannwerk. Im UW wird der Windpark an das Netz der Energie Steiermark Stromnetz GmbH angeschlossen. Die Vorhabensgrenze wird mit den Kabelendverschlüssen der vom Windpark zum UW Mürrzuschlag kommenden 30 kV Erdkabel definiert. Es wird auf die detaillierte Darstellung in Pkt. 2.3.3.1 des Basisbefundes verwiesen.

2.3.6.1.8 Zuwegung

Die Zuwegung zum Windpark erfolgt über einen Umladeplatz auf der L 118, der kurz nach der Autobahnabfahrt S6 Mürrzuschlag Ost zu errichten ist. Der Umladeplatz, liegt in der Gemeinde Spital am Semmering, Bezirk Bruck-Mürrzuschlag. Vom Umladeplatz aus fährt man auf der L 118 rund 2 km nach Westen und biegt anschließend nach Süden auf die Auersbachstraße ab. Von hier aus gelangt man über bestehende Straßen und Forstwege bis zum bereits bestehenden Windpark Moschkogel auf der Geiereckalm, von wo aus die verkehrstechnische Infrastruktur für den Aufbau der WEA neu zu errichten ist. Details sind Kapitel 2.4 des Basisbefundes zu entnehmen.

2.4 METHODE UVE LANDSCHAFT

2.4.1 UNTERSUCHUNGSRAUM

Jedes Objekt in der Landschaft ist von einem ästhetischen Wirkraum umgeben, wobei nach Erkenntnissen der Wahrnehmungspsychologie ein Eingriffsobjekt in der Regel umso weniger stört, je weiter es sich vom Betrachter entfernt befindet. Allgemein kann gesagt werden, „dass meist wenig Fläche in unmittelbarer Umgebung des Eingriffsobjektes übermäßig stark beeinträchtigt ist; während viel Fläche in weiterer Entfernung ästhetisch schwächer belastet ist“ (nach NOHL, 1992).

Der Maximalwert der Sichtbarkeit in der Distanz beruht auf empirischen Untersuchungen (NOHL, 2001), wonach „im Tiefland das obere Drittel einer 150m hohen Windenergieanlage bei klarer Sicht noch in 38 km Entfernung wahrgenommen werden kann.“ (NOHL, 2001). Dieser empirisch festgestellte Maximalwert ist jedoch sowohl projektspezifisch (Anlagentyp) als auch lagespezifisch (topographische und klimatische Effekte) an die konkreten Vorhabenserfordernisse anzupassen.

Aufgrund der topographischen und naturräumlichen Gegebenheiten am Standortraum (exponierte Lage im Bergland) und der projektspezifischen Wirkungen des gegenständlichen Vorhabens als Windpark mit großer Höhenentwicklung, ist mit entsprechenden fernwirksamen Sichtbarkeiten zu rechnen.

2.4.2 ERMITTLUNG DES VISUELLEN WIRKRAUMS / SICHTBARKEITSANALYSEN

Zur Ermittlung der potentiell beeinträchtigten Flächen und damit des beurteilungsrelevanten visuellen Wirkraums der geplanten Anlagen wurden auf Grundlage digitaler Höhenmodelle unter Berücksichtigung von Sichtverschattungen durch Topografie und Vegetation (Wald) Sichtbarkeitsanalysen erstellt, welche die Einsehbarkeit des Standortraumes darstellen. Die Analyse der Sichtbarkeitsverhältnisse erfolgt innerhalb der unten beschriebenen Wirkzonen (0-10km), wobei darüber hinaus die Maximalwerte der Sichtbarkeit bis in eine Entfernung von ca. 40 km dargestellt werden.

2.4.3 ABGRENZUNG DER WIRKZONEN

Bei Windenergieanlagen ist mit einer hohen visuellen Fernwirkung zu rechnen und davon auszugehen, dass neben der unmittelbaren Beanspruchung des Standortraumes auch in größerer Entfernung visuell-ästhetische Beeinträchtigungen der Landschaft gegeben sein können. Der Untersuchungsraum wird daher in Wirkzonen eingeteilt (ausgehend vom Konzept der visuellen Wirkzonen; NOHL, 1992); innerhalb derer eine Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens vorgenommen wird.

Bei der Abgrenzung der Wirkzonen finden sich in der Fachliteratur verschiedene Methoden zur Distanzfestlegung: als Indikatoren werden z.B. Multiplikationsfaktoren der Anlagenhöhe (vgl. BREUER, 2001) oder Sehschärfeparameter (vgl. KNOLL, 2004) verwendet. Eine normative bzw. standardisierte Festlegung der Distanzen liegt nicht vor und ist daher im Anlassfall projektspezifisch zu adaptieren. Die Lage des Standortes sowie die topographischen und naturräumlichen Verhältnisse im Untersuchungsraum haben einen maßgeblichen Einfluss auf die Fernwirkung und Sichtbarkeit der Anlage sowie die Wahrnehmung durch einen potentiellen Landschaftsbetrachter.

Für das ggstl. Vorhaben wird u.a. aufgrund der Höhenlage eine Einteilung in insgesamt drei Wirkzonen mit folgenden Distanzen vorgenommen:

- **Nahzone / Wirkzone I (0 bis 500m Radius):** Charakteristik des unmittelbar betroffenen Vorhabensgebietes
- **Mittelzone / Wirkzone II (500m bis 5km Radius):** Blickbeziehungen und Raumwirkungen
- **Fernzone / Wirkzone III (5km bis 10 km Radius):** Fernwirkung zu Blickbeziehungen im Talraum und ausgewählter umliegender Bergrücken

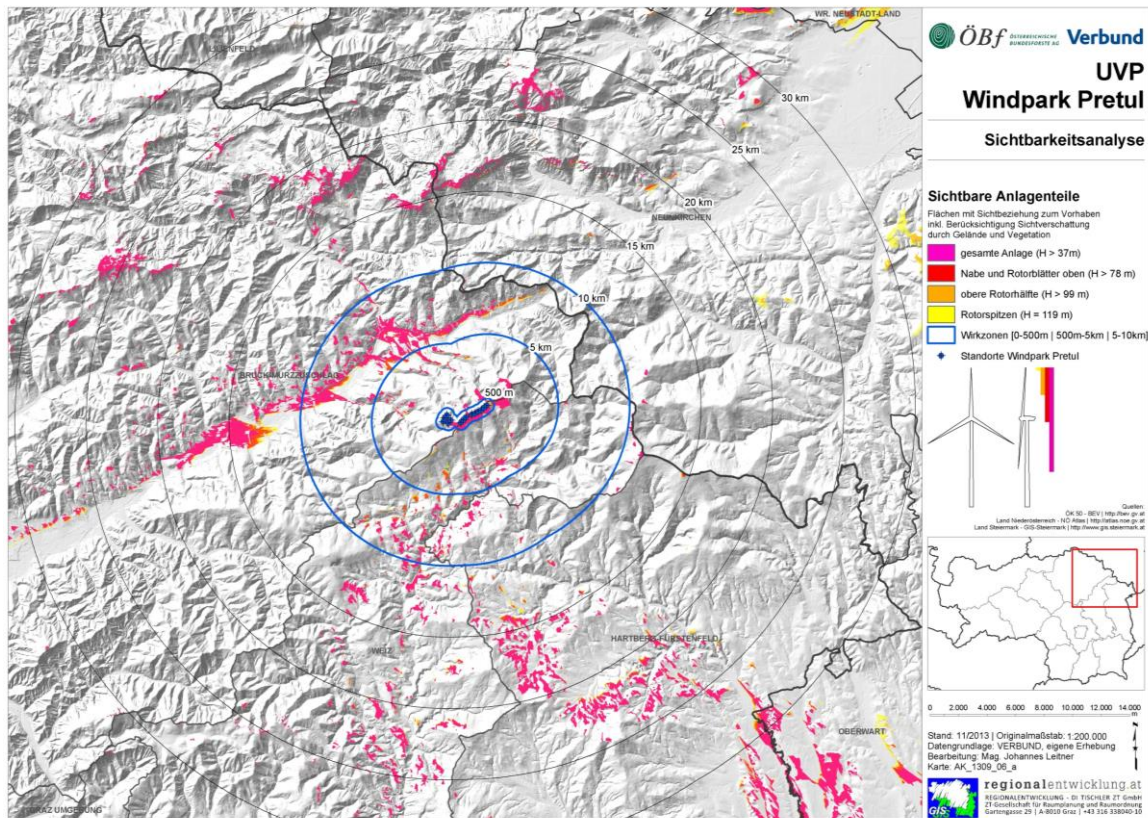


Abbildung 8: Sichtbarkeitsanalyse 25km Radius

2.4.4 METHODE ZUR ERHEBUNG UND BEURTEILUNG DES IST-ZUSTANDES

Die Erhebung des IST-Zustandes in der vorliegenden UVE basiert auf folgenden Parametern:

- Nutzung und Raummuster: Natürliche bzw. kulturbedingt typische Vegetations- und Nutzungsformen, geomorphologische Einheiten (Tallage, Hanglage usw.),
- Strukturelemente, Gliederung: Vielfalt, Leitstrukturen, Landschaftsbildkomponenten, Orientierung
- Eigenart, Landschaftscharakter
- Raumwirkung, Sichtbeziehungen: Reliefierung, Einsehbarkeit
- Störfaktoren und Vorbelastungen

Bei Beurteilung des ästhetischen Wertes der Landschaft (Landschaftsbild) wird im Zusammenhang mit den zu untersuchenden Wirkzonen zwischen relevanten Qualitätsmerkmalen differenziert:

Im Bereich des unmittelbar betroffenen Vorhabensgebietes (Wirkzone I) wird anhand der jeweils näher definierten und beschriebenen Qualitätsmerkmale

- Vielfalt
- Eigenart
- Gliederung/Orientierung

beurteilt. Angeschlossen wird ein Bewertungsschema (Tabelle 2-2 Schema zur Bewertung des Landschaftsbildes) mit vierteiliger Sensibilitätskala (gering-mäßig-hoch-sehr hoch), in welchem eine entsprechend abgestufte verbale Darstellung der Beurteilungskriterien erfolgt.

Als weiteres Beurteilungsmerkmal im Zuge der Sensibilitätsermittlung werden Störfaktoren (technische Großbauten, landschaftsfremde Strukturen oder Nutzungen mit raumrelevanter visueller Wir-

kung) herangezogen, die sich entweder direkt im untersuchten Teilraum befinden, oder von außen dominante Wirkung zeigen.

Die Wirkzonen II und III werden anhand von Raumwirkung und Blickbeziehungen zum Vorhabensgebiet auf Basis der Sichtbarkeitsanalyse beurteilt. Als Indikatoren werden

- Horizontbildung
- Dominanzlinieneffekte
- Kontrastwirkung

herangezogen.

Die Beurteilung der Sensibilität des **Erholungswertes** basiert auf den Ergebnissen der Beurteilung des Landschaftsbildes. Neben dem ästhetischen Wert der Landschaft, der sich aus der vorangegangenen Bewertung ergibt, werden „gesunde Umweltverhältnisse“ mit den näher erläuterten Kriterien „Luftqualität“ und „Geräuschkulisse“ herangezogen, wobei der Fachbeitrag auf die Ergebnisse der Fachbeiträge „Luft und Klima“ und „Schalltechnik“ zurückgreift.

2.4.5 METHODE ZUR BEURTEILUNG DER EINGRIFFSAUSWIRKUNGEN

2.4.5.1 Betriebsphase

Betreffend Eingriffswirkungen auf das Landschaftsbild werden Auswirkungen der Windenergieanlagen und Auswirkungen infolge der Errichtung von Verkehrsinfrastruktur und Leitungsträgern untersucht.

Die Beurteilung der Eingriffe durch den Bau der WEAs erfolgt anhand der Kriterien

- **Verfremdung:**
Verlust und Störung von landschaftsbildprägenden Strukturelementen sowie Veränderung des Raum- und Nutzungsmusters
dominante Störwirkungen: Eigenartsverlust, Strukturbrüche, Maßstabsverlust
wobei die Auswirkungen umso größer sind, je weniger technische Bauten innerhalb des unmittelbaren visuellen Wirkraumes vorhanden sind, je größer der Anteil an kulturhistorisch bedeutenden Strukturelementen und je vielfältiger die Ausstattung an natürlichen bzw. naturnahen Strukturelementen ist, während Beeinträchtigungen mit der Nähe technischer Infrastrukturen sinken
- **Barrierewirkung:**
Störung von Sichtbeziehungen
dominante Störwirkungen: Sichtverriegelung, Belastung des Blickfeldes, Zerstörung exponierter Standorte

Die Beeinträchtigung steigt, je exponierter und einsichtiger der Standort aus besiedelten Bereichen innerhalb der Wirkzonen, je deutlicher sich die Windenergieanlage von der Umgebung abhebt

- **Horizontbildung:**
technische Überprägung exponierter Landschaften
dominante Störwirkungen: Horizontverschmutzung, technische Überformung inkl. Rotorbewegung, Zerstörung exponierter Standorte

Steigende Auswirkung, je stärker die vertikale Wirkung der Windenergieanlagen an waagrechten, langgestreckten Horizonten ist, je natürlicher bzw. naturnaher das visuelle Erlebnis des Standortes ist, steigende Distanz mindert die Beeinträchtigung

Die Beurteilung der Eingriffswirkung durch die Errichtung von Verkehrsinfrastruktur und Leitungsträgern im Hinblick auf das Landschaftsbild erfolgt grundsätzlich anhand Aspekte

- **visuelle Dominanz, Verlust von Strukturelementen:**

Die Beeinträchtigung steigt, je gravierender Einschnitte in den Landschaftsraum (z.B. infolge von Trassierungen), je länger und exponierter eine erforderliche Neuerschließung, je größer der Verlust von Strukturelementen (z.B. Waldflächen, Feldgehölze, etc.) ist.

Die Beurteilung der Eingriffswirkung auf den Erholungswert erfolgt nur für die Wirkzone I (Nahzone) und beruht auf den Kriterien

- Veränderung des Erscheinungsbildes der Landschaft
- Veränderung der Luftqualität
- Veränderung der Geräuschkulisse

Zur Beurteilung der Eingriffswirkung wird eine vierteilige Skala (gering-mäßig-hoch-sehr hoch) angewandt.

2.4.5.2 Bauphase

Basierend auf einem Zeithorizont von 5 Jahren als Nachhaltigkeits- und Erheblichkeitsschwelle wird zur Beurteilung der Eingriffswirkung des Vorhabens auf das Landschaftsbild in der Bauphase dieser Richtwert herangezogen und die Eingriffswirkung in Abhängigkeit zur Eingriffsdauer anhand folgender Richtwerte beurteilt:

- für die Dauer bis zu 1,5 Jahr ergeben sich maximal geringe Eingriffswirkungen
- für die Dauer von 1,5 bis 3,5 Jahre ergeben sich maximal mäßige Eingriffswirkungen
- für die Dauer 3,5 bis 5 Jahre ergeben sich maximal hohe Eingriffswirkungen
- für die Dauer über 5 Jahre ergeben sich bis zu sehr hohe Eingriffswirkungen

Hinsichtlich des Erholungswertes werden wiederum die Beurteilung der Eingriffswirkung Landschaftsbild und Veränderungen der Luftqualität und Geräuschkulisse herangezogen.

2.5 BEURTEILUNG UVE LANDSCHAFT

2.5.1 IST-ZUSTAND

Eingangs werden die Eckdaten des Projektgebietes mit Standortgemeinden, Gebirgszug, räumlichen Festlegungen, Schutzgebieten und Wirkzonenabgrenzung dargestellt. Als rechtlicher Bezug werden angeführt:

Steiermärkisches Naturschutzgesetz 1976 - NschG 1976

§ 6 Landschaftsschutzgebiete

(1) Gebiete, die

a.) besondere landschaftliche Schönheiten oder Eigenarten (z.B. als Au oder Berglandschaft) aufweisen,

b) im Zusammenwirken von Nutzungsart und Bauwerken als Kulturlandschaft von seltener Charakteristik sind oder

c) durch ihren Erholungswert besondere Bedeutung haben oder erhalten sollen, können durch Verordnung der Landesregierung zum Landschaftsschutzgebiet erklärt werden.

Landschaftsschutzgebiet Nr. 22, Gebiete des Stuhlecks und der Pretul (LGBL Nr. 33/2007):

§ 2 Schutzzweck

Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des landschaftlichen Charakters, der natürlichen und naturnahen Landschaftselemente sowie der Bewahrung der Landschaft als Erholungsraum für die Allgemeinheit. Geschützt werden insbesondere:

- die natürlichen und naturnahen Landschaftselemente, insbesondere die alpinen Matten, die Bereiche der Kampfwaldzone,*
- die morphologischen Besonderheiten, insbesondere die im Bereich des Stuhlecks südlich gelegenen Kare,*
- die Bereiche der bergbäuerlichen Kulturlandschaft, insbesondere die Wiesen, Weiden und Hutweiden,*
- die Fließgewässer mit ihrer Begleitvegetation,*
- die Lebensräume und Rückzugsgebiete für die im Schutzgebiet vorkommenden Tier und Pflanzenarten.*

Weiters die Regionalen Entwicklungsprogramme der Planungsregionen Weiz und Mürrzuschlag.

Das gesamte Kapitel wird durch Planunterlagen, Fotodokumentation und Visualisierungen ergänzt.

Die Ermittlung des IST-Zustandes erfolgt nach Wirkzonen getrennt entsprechend der in Pkt. 2.4.4. dargestellten Methodik.

In Kapitel 4.3 wird die Wirkzone I dargestellt, die den vom Vorhaben betroffenen Höhenrücken umfasst. Dargestellt werden die Nutzungen des Bereichs, ausgehend von tiefer gelegenen Wirtschaftswäldern über die Waldweiden der Kampfwaldzone, hin zu den Almweiden der höhergelegenen baumfreien Zone. Touristische /Erholungsnutzungen sind in Form von Wanderwegen und der Peter-Bergner Aussichtswarte und einer hölzernen Installation im Bereich der Amundsenhöhe vorhanden. Nordwestlich des Geiereck befindet sich der Windpark Moschkogel. Südwestlich der Pretul liegt das Rosegger Schutzhaus inkl. Erschließungsstraße und Parkflächen.

Die Gliederung innerhalb des Teilraumes ergibt sich durch die mit zunehmender Höhenlage abnehmende Dichte und Höhenentwicklung des Baumbestandes. Den Übergangsbereich prägen kleinwüchsige Nadelgehölze (hauptsächlich *Pinus mugo*) mit zum Teil skurril anmutenden Wuchsformen (Krüppelwuchs).

Vereinzelt durchbrechen Steinöfen den ansonsten sehr homogen wirkenden Almboden auf den Kuppen oberhalb der Waldgrenze. Anthropogene Gliederungselemente sind die Weidezäune, innerhalb derer sich die Almweiden je nach Nutzungsintensität (Dichte der Bestückung) unterschiedlich präsentieren. Die zum Teil stark ausgetretenen Wanderwege akzentuieren den Kuppenbereich zwischen dem Rosegger Schutzhaus und dem Stuhleck.

Die höheren Lagen des Vorhabensgebietes sind in weiten Teilen des Landes sichtbar. An klaren Tagen sind die bestehenden Windparks Moschkogel und Steinriegel durchaus auch in Entfernungen bis zu 30 km erkennbar. Es bestehen nördlich des Mürrtales Sichtbeziehungen zum Hochschwabmassiv und den Erhebungen der Mürrsteger Alpen, wie z.B. Veitsch, Schneetalpe und weiter nach Norden bis zu Rax und Schneeberg. Südlich des Mürrtales bestehen Sichtbeziehungen bis zum Hochlantsch und westlich davon weiter ins Almenland und Jogelland bis zum Wechselgebiet.

Als Störfaktoren werden die angrenzenden Windparks Steinriegel und Moschkogel als dominante anthropogene Strukturelemente gesehen, weiters werden die Bergstation, Lift-, und Abfahrtstrassen des Schigebiets Stuhleck und stark eingeschnittene Forststraßen in tiefer gelegenen Bereichen angeführt.

Bei mäßiger Vielfalt und sehr hoch ausgeprägter Eigenart ergibt sich in der angewandten Bewertungsskala eine sehr hohe Sensibilität des Landschaftsbildes. Die Wirkung der oben angeführten Störfaktoren wird abwertend gesehen, sodass in der Gesamtbewertung für diese Wirkzone eine hohe Sensibilität des Landschaftsbildes festgestellt wird.

Der Erholungswert der Nahzone wird aufgrund der Beurteilung des Landschaftsbildes und keine erforderliche Abwertung durch Luftqualität oder Geräuschkulisse ebenfalls mit „hoch“ eingestuft.

Die Sensibilität der Wirkzonen II und III wird auf Basis der Blickbeziehungen zum Vorhabensgebiet beurteilt.

Aufgrund hoher Sichtverschattung durch Morphologie und Bewaldung und dem Bestehen von negativ wirksamen Dominanz- und Leitstrukturen durch die großtechnisch-baulichen Elemente der Windparks Moschkogel und Steinriegel wird die Sensibilität beider Wirkzonen mit „mäßig“ beurteilt.

2.5.2 BEURTEILUNG DER EINGRIFFSAUSWIRKUNGEN

Eingangs wird die Zuordnung der Eingriffe zu den Beurteilungsphasen ausführlich erläutert.

Entscheidend für die Zuordnung zu der jeweiligen Beurteilungsphase ist nicht der Zeitpunkt des erstmaligen Auftretens der Auswirkung, sondern deren Art und Dauer. Setzt beispielsweise eine Wirkung bereits in der Bauphase ein und bleibt diese Wirkung auch in der Betriebsphase in derselben Art und Weise erhalten, so erfolgt die Beurteilung dieser Auswirkung nicht im Abschnitt „Bauphase“, sondern im Abschnitt „Betriebsphase“, da die Auswirkung durch die Anlage bedingt ist, auch wenn der Eingriff bereits in der Bauphase erfolgt.

In der Bauphase werden alle temporären Wirkungen beurteilt, die nur durch den Baubetrieb während der Errichtung der Anlage auftreten und auf die Dauer der Bauarbeiten beschränkt bleiben.

Alle dauerhaften Wirkungen, die durch die Anlage selbst bzw. durch den Betrieb der Anlage auftreten, werden in der Betriebsphase beurteilt. Dazu zählen betriebsbedingte Auswirkungen durch z.B. Lärm- und Luftschadstoffemissionen/-immissionen aus dem Betrieb der Anlage sowie die landschaftsästhetischen Wirkungen der Anlagenteile.

2.5.2.1 Bauphase

Einbezogen werden der Bau von Wegen, Montageflächen, Fundamenten und der Aufbau der WEAs, als wirksame Maßnahmen (welche in Pkt.6.1 des FB Landschaft näher erläutert werden) werden angeführt:

- Rekultivierung der abschnittswisen Verbreitungsbereiche der inneren Erschließung
- Rekultivierung der Montage- und Kranstellplätze
- Kontrolle der Umsetzung durch Bauaufsichtsorgane vor Ort
- Sicherheitstechnische Absperrung der Baustelleneinrichtung

Die Gesamtdauer der Bauphase beträgt 1,5 Jahre, wobei sich die Arbeitszeit jeweils von Mai bis Oktober erstreckt.

Im Zusammenhang mit der Dauer der Bauphase wird eine geringe Eingriffswirkung auf das Landschaftsbild gesehen, im Zusammenhang mit der hohen Sensibilität der Nahzone werden **vernachlässigbare bis gering nachteilige Auswirkungen** festgestellt.

Aufgrund des Einhaltens von Grenzwerten hinsichtlich Luftqualität und Schall wird auch für den Erholungswert die Bewertung **vernachlässigbare bis gering nachteilige Auswirkungen** abgegeben.

2.5.2.2 Betriebsphase

Bei der Eingriffsbewertung durch die WEAs werden der Bau der Fundamente, die WEAs selbst und die zugehörigen Trafostationen berücksichtigt. Als wirksame Maßnahmen werden angeführt:

- Farbgestaltung der Türme durch abgestufte Grüntöne (fünfstufige Überführung von einem dunklen Grün zu einem hellen Grau)
- Verzicht auf reflektierende Oberflächenmaterialien (Rotorblätter und Gondelverkleidungen in mattem Grauton)

- Verzicht auf Tageskennzeichnung (keine farbliche Markierung der Rotorblätter mit drei Farbstreifen rot–weiß–rot)
- Synchroner Betrieb der Gefahrenbefeuernng der WEA

Die Prüfindikatoren der jeweiligen Wirkzone werden für Landschaftsbild und Erholungswert einzeln begründet beurteilt:

Im Bereich der Nahzone werden mäßige bis hohe Verfremdung (Verlust und Störung von landschaftsbildprägenden Strukturen, Veränderung des Raummusters), hohe Barrierewirkung (Störung von Sichtbeziehungen) und hohe Horizontbildung (technische Überprägung exponierter Landschaften) festgestellt und daraus eine insgesamt hohe Eingriffswirkung auf das Landschaftsbild abgeleitet, ebenso wird hohe Eingriffswirkung auf den Erholungswert festgestellt.

Für die Wirkzone II wird mäßige Verfremdung, mäßige bis hohe Barrierewirkung und hohe Horizontbildung festgestellt und damit eine insgesamt hohe Eingriffswirkung auf das Landschaftsbild abgeleitet.

Für die Wirkzone III werden alle Indikatoren und damit auch die Summe derselben mit „mäßiger Eingriffswirkung“ beurteilt.

Die Eingriffswirkung durch visuelle Dominanz und Verlust von Strukturelementen durch Infrastruktur wird als mäßig gesehen.

Die resultierenden Vorhabensauswirkungen werden in Pkt. 5.2.7. des Fachberichts Landschaft verbal und in Kapitel 9 – Zusammenfassende Stellungnahme in Form von Übersichtstabellen dargestellt.

Die resultierenden Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase werden in Pkt. 5.2.7 wie folgt dargestellt:

Landschaftsbild

Aus der Zusammenschau der hohen Sensibilität der **Nahzone** und der hohen Eingriffswirkung durch den Bau der Windenergieanlagen resultieren **merklich nachteilige Auswirkungen**.

Aus der Zusammenschau der hohen Sensibilität der **Nahzone** und der mäßigen Eingriffswirkung durch den Bau der inneren Erschließung resultieren **vernachlässigbare bis gering nachteilige Auswirkungen**.

Blickbeziehungen

Aus der Zusammenschau der mäßigen Sensibilität der **Mittelzone** und der hohen Eingriffswirkung durch den Bau der Windenergieanlagen resultieren **merklich nachteilige Auswirkungen**.

Aus der Zusammenschau der mäßigen Sensibilität der **Fernzone** und der mäßigen Eingriffswirkung durch den Bau der Windenergieanlagen resultieren **vernachlässigbare bis gering nachteilige Auswirkungen**.

Erholungswert

Aus der Zusammenschau der hohen Sensibilität der **Nahzone** und der hohen Eingriffswirkung durch den Bau der Windenergieanlagen resultieren **merklich nachteilige Auswirkungen**.

In der Gesamtbeurteilung der Auswirkungen für die **Bauphase** werden aus sektoraler Sicht sowohl für das Landschaftsbild als auch für den Erholungswert der Landschaft **vernachlässigbare bis gering nachteilige Auswirkungen** des geplanten Vorhabens gesehen.

In der Gesamtbeurteilung der Auswirkungen für die **Betriebsphase** werden aus sektoraler Sicht sowohl für das Landschaftsbild als auch für den Erholungswert der Landschaft **merklich nachteilige Auswirkungen** des geplanten Vorhabens gesehen.

Für die Gesamtbeurteilung der Auswirkungen auf Blickbeziehungen werden sowohl für Wirkzone II als auch Wirkzone III **vernachlässigbare bis gering nachteilige Auswirkungen** gesehen.

Hinsichtlich möglicher Zielkonflikte mit dem Landschaftsschutzgebiet wird festgehalten, dass der Erholungswert in der Nahzone des Standortes merklich nachteilige Auswirkungen erfahre, die Funktion des Landschaftsraumes als Erholungsraum für die Allgemeinheit bleibe aber eindeutig erhalten, ebenso komme es auch (mit Verweis auf den Fachbericht Raumordnung) zu keinen Funktionsverlusten der im Gebiet liegenden Erholungs- und Freizeitinfrastuktur.

Der landschaftliche Charakter sei einer deutlichen Änderung unterworfen. Hingewiesen wird auf die landesweite kritische Prüfung im Sachprogramm Windenergie und auf die in unmittelbarer Nähe gelegenen bestehenden Windparks.

Die Beurteilungsergebnisse werden in Kapitel 9 des Fachberichts Landschaft jeweils in Tabellenform zusammengefasst.

Die Tabelle 9-5 „Übersicht Beurteilung Auswirkungen des Vorhabens (Eingriff WEAs)“, die sich auch in der Zusammenfassung der UVE (Band 1, Kapitel 3.12) wiederfindet, weist hinsichtlich der Auswirkungen für Wirkzone II (Mittelzone) eine Diskrepanz zur vorherigen verbalen Beurteilung (5.2.7) auf, indem anstelle der dort festgestellten „merklich nachteiligen Auswirkungen“ nur „vernachlässigbare bis gering nachteilige Auswirkungen“ angeführt werden.

Nach Rücksprache mit dem Verfasser des Fachberichts handle es sich dabei um einen redaktionellen Fehler, der sich in der Gesamtbewertung nicht auswirkt – es sei entsprechend 5.2.7 des Fachberichts in Wirkzone II von merklich nachteiligen Auswirkungen auszugehen.

2.5.2.3 Störfall

Allfällige Störfälle werden als für das Schutzgut Landschaft nicht relevant beurteilt.

2.5.2.4 Wechselwirkungen

werden insbesondere zum FB Pflanzen und/oder Freizeit/Erholung gesehen, wobei auf eine erfolgte interdisziplinäre Abstimmung hingewiesen wird.

2.5.2.5 Nachsorgephase

Bei dauerhafter Außerbetriebnahme einer oder mehrerer Anlagen besteht lt. vorliegendem Fachbericht eine Rückbauverpflichtung, bei welcher die Anlagen demontiert, die Fundamente bis in eine Tiefe von mindestens einem Meter abgeschrämt, die verbleibenden Fundamente überdeckt und die Flächen in ihre ursprüngliche Nutzung rückgeführt werden.

2.5.2.6 Nullvariante, Alternativen

Aufgrund der Lage innerhalb einer im Sachprogramm Windenergie festgelegten Vorrangzone war eine weitere Standortwahl nicht erforderlich. Die Nullvariante entspricht dem IST-Zustand.

2.5.2.7 Angeführte Maßnahmen

Abschließend sind folgende, mit einbezogene Maßnahmen angeführt und hinsichtlich ihrer Wirkung beschrieben:

- Rekultivierung der temporär beanspruchten Flächen

Umladeplatz, die Trompeten, die Ausweichflächen, die Flächen zum Aufbau des Gittermastkrans, die Vormontageflächen, rund 75 % der Kranstellflächen und wenn benötigt, die befestigten Wegabschnitte werden wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Die vorübergehend beanspruchten Flächen werden wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt (Details siehe FB Pflanzen).

- Sicherheitstechnische Absperrung der Baustelleneinrichtung
- Umgehungsmöglichkeit der Baustelleneinrichtung

zur Erhaltung der Funktionalität der Wanderwege innerhalb des betroffenen Vorhabensgebietes trotz der erforderlichen Sicherheitsabsperrungen

- Ausführung Windenergieanlagen

Farbgestaltung , Verzicht auf reflektierende Oberflächenmaterialien, Verzicht auf Tageskennzeichnung (keine farbliche Markierung der Rotorblätter mit drei Farbstreifen rot–weiß–rot), Synchroner Betrieb der Gefahrenbefeuern der WEA

- Errichtung von Altholzzellen

Zum Ausgleich der Rodungen ist die Errichtung von Altholzzellen in der Größenordnung von 1,3 ha vorgesehen.

2.6 METHODE UND BEURTEILUNG UVE THEMENBEREICH FREIZEIT UND ERHOLUNG

2.6.1 UNTERSUCHUNGSRAUM

Als engerer Untersuchungsraum wird ein Bereich innerhalb des 1000m Abstandes zum Vorhaben definiert, Weiters werden die unmittelbar an die Zufahrtsstraße (Auersbachstraße) angrenzenden Bereiche, das Areal um den Umladeplatz an der L 118 sowie das Trassenband der Energieableitung in das Umspannwerk Mürzzuschlag berücksichtigt. Der weitere Untersuchungsraum umfasst einen Bereich von rund 5 km um den Standortraum, wobei lt. Fachbericht Raumordnung primär freizeitbezogene infrastrukturelle Leitstrukturen im großräumigen Zusammenhang analysiert werden (keine Detailerhebungen).

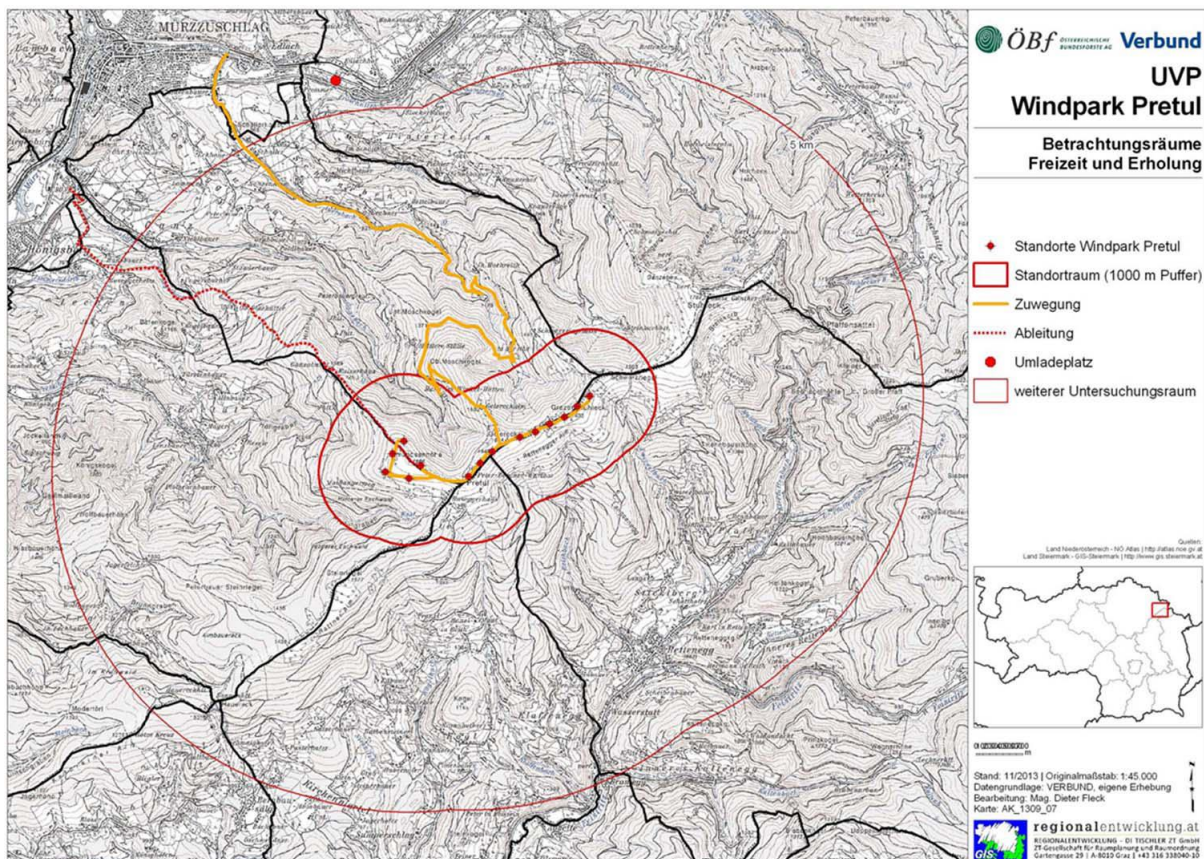


Abbildung 9: Untersuchungsraum Freizeit und Erholung

2.6.2 METHODE UVE FREIZEIT/ERHOLUNG

Die Sensibilität des IST-Zustandes wird anhand der Kriterien Freizeitinfrastruktur, Nutzungscharakter, Erholungsbereiche, Projekte beurteilt, wobei als Gesamtwert der Sensibilität die höchste Einstufung herangezogen wird. Die Bewertung erfolgt anhand einer dreiteiligen (gering – mittel – hoch) Skala, die in Tabelle 2-5 des Fachberichts Raumordnung ausführlich erläutert ist.

Die Vorhabenswirkungen werden anhand folgender Kriterien beurteilt:

- Flächenbeanspruchung von Freizeit- und Erholungsbereichen
- Trenn- bzw. Barrierewirkungen (Unterbrechung Wegenetz, Funktionsverluste etc.)
- Attraktivitätsverluste landschaftsbezogener Erholungsräume

Die Bewertung erfolgt anhand einer in Tabellenform dargestellten und erläuterten fünfteiligen Skala.

2.6.3 BEURTEILUNG IST-ZUSTAND

Entsprechend der oben angeführten Bewertungstabelle („hoch – Freizeiteinrichtungen mit hohem Erlebniswert Regionale Radrouten, Weitwanderwege, hohes Erholungs- und Erlebnispotential, regional bedeutende (Nah-)Erholungsbereiche mit hoher Öffentlichkeitswirksamkeit, örtliche Tourismusprojekte(in Umsetzung)“ wird der Standortraum hinsichtlich des Themenbereiches Freizeit/Erholung als hoch sensibel eingestuft

2.6.4 AUSWIRKUNGSBEURTEILUNG

2.6.4.1 Bauphase

Hinsichtlich der Vorhabensauswirkungen in der Bauphase werden als Kriterien temporäre Unterbrechungen des Wegenetzes und Zugänglichkeiten und temporäre Beeinträchtigungen des Naherholungspotentials untersucht.

Während der Errichtung des WP Pretul (Zeitraum Mai bis Oktober (verteilt auf 2 Jahre)) werden die Baustelleneinrichtungen aus sicherheitstechnischen Gründen abgesperrt, wodurch mit temporären Unterbrechungen des Wegenetzes bzw. der eingeschränkten Durchgängigkeit der freien Landschaft zu rechnen ist. Die erforderlichen temporären Sperren des Vorhabensgebietes richten sich in Ausführung, Größe und Dauer nach den unterschiedlichen Bauphasen (vgl. 79/108 Vorhabensbeschreibung) und sind sowohl linearer (z.B. bei Errichtung der Zuwegung und der Verkabelung) als auch punktueller Natur (z.B. durch Baustelleneinrichtungen bei Maststandorten). Unter Berücksichtigung der zeitlich eingeschränkten Dauer und der Erhaltung der Funktionalität der Wanderwege durch Umgehungsmöglichkeiten (Maßnahmen) werden die Auswirkungen des Vorhabens als gering nachteilig gesehen.

In der Bauphase verliert der Standortraum durch die erforderlichen technischen Eingriffe und Baumaßnahmen in Verbindung mit deren wahrnehmbaren Wirkungen (Fahrbewegungen, Lärm, Staub etc.) an Attraktivität als Naherholungsraum. Diese Auswirkungen des Vorhabens werden unter Berücksichtigung der beschränkten Dauer als **geringfügig nachteilig** eingestuft.

2.6.4.2 Betriebsphase

Saisonale Trenn- bzw. Barrierewirkungen bei Eisfall:

Während der Betriebsphase ist das gesamte Lokale und (Über)Regionale (Weit)Wanderwegenetz (wie z.B. der Alpannonia Erlebnisswanderweg oder der Österreichische Zentralalpen-Weitwanderweg Nr. 02, etc.) grundsätzlich begehbar und die Zugänglichkeit der Landschaft gewährleistet. Auch die Möglichkeit der Benutzung der Peter-Bergner-Warte bleibt bestehen.

Bei Eisansatz ist ein Warnsystem (Warntafeln, Warnleuchten) vorgesehen und werden temporäre Umgehungsmöglichkeiten zur Erhaltung der Funktionalität der betroffenen Wanderwege (insbesondere jener zwischen dem Stuhleck und dem Roseggerhaus) angeboten (siehe Kapitel 5.2.1: Warnsystem und Umgehungsmöglichkeit bei Eisfall).

Aufgrund dieses Angebots von bedarfsweisen Umgehungsmöglichkeiten sowie der – im Jahresvergleich geringen Häufigkeit und Dauer des Auftretens von Eisansatz – werden die Wirkungen des Vorhabens hinsichtlich der saisonalen Trenn- bzw. Barrierewirkung bei Eisfall **gering** gesehen.

Attraktivitätsverluste landschaftsbezogener Erholungsräume

Festgestellt wird, dass das regions- und landschaftstypische Erscheinungsbild der Pretul, das die wesentliche Grundlage für die Freizeit- bzw. Erholungsnutzung in Form des Erlebens einer intakten Almlandschaft darstellt, trotz Vorbelastung aufgrund bestehender Windparks durch den WP Pretul deutlich beeinträchtigt wird: Das Vorhaben führt zu einer starken technischen Überprägung entlang des gesam-

ten Höhenrückens der Pretul zwischen Amundsenhöhe und Grazer Stuhleck. Daraus resultieren deutliche Veränderungen des Gebietscharakters sowie ästhetische Sichtblockierungen.

Des Weiteren wird darauf verwiesen, dass sich in der Vergangenheit aufgrund der bisher positiven Konnotation von Windenergieanlagen als umweltfreundliche und saubere Energiequelle und einer entsprechenden Inszenierung Windparks auch als Ausflugsziel etablieren konnten (z.B. Tauernwindpark bei Oberzeiring), und dass durch entsprechende Inszenierung eine Aufwertung der Tourismusinfrastruktur erreicht und negative Auswirkungen auf die landschaftsbezogenen Erholungsräume teilweise kompensiert werden könnten.

Die Auswirkungen des Vorhabens werden hinsichtlich der Attraktivitätsverluste landschaftsbezogener Erholungsräume als merklich nachteilig gesehen, woraus sich **insgesamt merklich nachteilige Auswirkungen** auf den Themenbereich Freizeit/Erholung ergeben.

Betreffend Umladeplatz, Bereiche entlang der Zufahrtsstraße und entlang der Energieableitung werden keine relevanten Auswirkungen gesehen.

2.6.4.3 Wechselwirkungen

werden insbesondere zum Fachbereich Landschaft festgestellt, da die naturräumliche Ausstattung des Untersuchungsraums wesentlich zum landschaftsbezogenen Erholungspotential beiträgt.

2.6.4.4 Nachsorge

Es werden positive Auswirkungen aufgrund des festgelegten Rückbaus festgestellt.

2.6.4.5 Angeführte Maßnahmen

Details zu den angeführten Punkten sind dem FB Raumordnung, Kapitel 5.1 und 5.2 der vorliegenden UVE zu entnehmen

Bauphase:

- Sicherheitstechnische Absperrung der Baustelleneinrichtungen.
- Umgehungsmöglichkeit der Baustelleneinrichtungen

Betriebsphase:

- Warnsystem und Umgehungsmöglichkeit bei Eisfall
- Besucherlenkung und –information

2.7 ERGÄNZUNGEN ZUM BASISBEFUND – SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Das Planungsgebiet liegt großräumig betrachtet im nordöstlichen Teil des Steirischen Randgebirges im Bereich des kristallinen Mittelgebirges der Fischbacher Alpen, die das Mürztal im Süden bzw. das Feistritztal im Norden begrenzen und durch langgestreckte, breite Kammrücken und dazwischenliegende, tief eingeschnittene Kerbtäler geprägt sind.

Der gesamte Gebirgszug weist abgerundete Bergformen und eine sanft wellenförmige Kammlinie auf und verfügt über großflächige, nur durch Rodungsflächen unterbrochene starke Bewaldung. Nur die höchstgelegenen Kambereiche, vom Stuhleck bis zur Rattener Alm, entragen mit ihrem annähernd durchgehenden baumfreien Kambereich der typischen Mittelgebirgsbewaldung.

Der Höhenrücken vom Stuhleck über das Grazer Stuhleck, Geiereck, Pretul, den Steinriegel bis zum Hauereck stellt eine langgestreckte, als topografische Einheit zu sehende Gebirgsformation mit annähernd gleichen Landschaftsstrukturen und Vegetationsformen dar, wobei die Kammlinie in gleichmäßiger Wellenbewegung von Nordosten nach Südwesten leicht abfällt und an den Nordseiten von Pretul und Stuhleck Kare und Moränen aufweist.

Der Höhenzug wirkt für das Mürztal, aber auch nach Süden bis ins Joglland silhouetten- und horizontbildend, und stellt als charakteristischer Landschaftstypus ein prägendes Element des großräumigen Landschaftsbildes dar. Die exponierten höheren Lagen weisen Sichtverbindungen bis in große Entfernungen (Mürzsteiger Alpen, Rax, Schneeberg, Hochlantsch, Wechsel,...) auf.

Wirkzone I

Die Standorte der geplanten WEAs erstrecken sich in einer Höhenlage von rd. 1600 m vom Bereich der Amundsenhöhe, über Pretul, Geiereck bis über das Grazer Stuhleck und liegen mit einzelnen Ausnahmen oberhalb der Waldgrenze.

Die offenen, sanft gerundeten Almen des Höhenrückens sind von weitgehend homogenen Weiderasen bedeckt, die nur vereinzelt von Steinöfen durchbrochen werden. Mit abnehmender Höhenlage strukturieren die typischen gestreuten, kleinwüchsigen Gehölze der Kampfwaldzone die Oberfläche und stellen einen fließenden, verzahnten Übergang zur anschließenden Bewaldung her, teils reichen die Almweiden aufgrund von Almpflegemaßnahmen auch übergangslos bis an die Waldflächen der tieferen Lagen. Am nordöstlichen Ende des geplanten Windparks liegt ein mit Latschen bestocktes Hochmoor (Schwarzriegelmoos), welches die durchgängigen alpinen Rasen durchbricht.

Direkte anthropogene Eingriffe beschränken sich innerhalb der Nahzone auf Weidezäune und den Verlauf der vielfach stark ausgetretenen Wanderwege, einzelne Bänke und Rastplätze. Einen baulichen Eingriff stellt die 1905 errichtete Peter-Bergner-Warte dar, welche aufgrund ihrer landschaftlichen Einbindung durch Dimension und Materialität jedoch nicht als Störfaktor, sondern, wie auch das Gipfelzeichen der Amundsenhöhe, als typisches kontextbezogenes Orientierungszeichen mit symbolischem Wert wirkt.

Südwestlich der Pretul liegt das Rosegger Schutzhaus mit Parkflächen und Erschließungsstraße.

Ungefähr mittig zwischen den normal zur Haupttrichtung der Fischbacher Alpen verlaufenden Seitenrücken der Amundsenhöhe und der Schwarzriegelalm liegt der Seitenkamm von Moschkogel und Geiereckalm mit den dominanten Strukturelementen des bestehenden Windparks, der praktisch direkt an die Nahzone des gegenständlichen Vorhabens anschließt.

Grob 1km südwestlich des geplanten Windparks ist der Windpark Steinriegel situiert, der dem Verlauf des Hauptkammes folgt.

Trotz der vorhandenen touristischen Erschließung wird die Charakteristik des gegenständlichen Landschaftsraumes durch das Zusammenspiel der sanft gerundeten Topografie des Höhenrückens mit seinen von alpinen Rasen bewachsenen, traditionell extensiv bewirtschafteten, ruhigen Almflächen und

den mit abnehmender Höhenlage zahlreicher werdenden Gehölzstrukturen oberhalb der anschließenden Waldflächen geprägt und verfügt damit innerhalb der waldbestimmten Großlandschaft über hoch ausgeprägte landschaftliche Eigenart.

Wirkzone II

Im Kammbereich setzt sich die oben beschriebene Almlandschaft einerseits bis zum Stuhleck, andererseits bis zur Rattener Alm fort. Die anschließenden, teils durch Gräben und Nebentäler zu Mürz und Feistritz stark reliefierten Flanken des Höhenzugs sind, insbesondere nordseitig, fast bis in die Tallagen stark bewaldet. Aufgrund der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung besteht ein dichtes, oft stark eingeschnittenes Forstwegenetz.

Im Norden in Talnähe, im Südwesten auch schon in höheren gelegenen Gunstlagen, wird die Landschaft durch ein Wechselspiel von Waldzungen und Freiflächen mit Grünlandnutzung in Form von Mähwiesen und Weiden geprägt.

Rettenegg im Feistritztal stellt den einzigen konzentrierten Siedlungsbereich innerhalb der Mittelzone dar, die Hangbereiche sind überwiegend den Bauten für land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung in Form von Gehöftgruppen und solitären Wirtschaftsgebäuden vorbehalten.

In den Kammlagen stellen die bereits oben angeführten Windparks Steinriegel und Moschkogel raumdominierende anthropogene Strukturen dar, weiters liegt das Schigebiet Stuhleck mit Bergstation, Lift- und Abfahrtstrassen in rd. 2km Entfernung zum geplanten Anlagenstandort und damit innerhalb der Wirkzone II.

Hinsichtlich Wirkzone III wird auf die Darstellung im Fachbericht Landschaft verwiesen.

Sichtbeziehungen (siehe Sichtbarkeitsanalyse)

Wirkzone I:

Wie bereits eingangs ausgeführt weist der für viele Bereiche silhouetten- und horizontbildende Höhenzug Sichtbeziehungen bis in weite Entfernungen auf. Innerhalb des innersten Untersuchungsraumes sind, abgesehen von tiefer gelegenen Waldbereichen, in den offenen Kammlagen naturgemäß flächendeckende Sichtbeziehungen vorhanden.

Wirkzone II:

Die hohe Waldausstattung und teilweise starke Oberflächenreliefierung wirken stark sichtverschattend. Sichtbeziehungen bestehen in den Offenbereichen des Höhenrückens Richtung Stuhleck, darüber hinaus vor allem vom Siedlungsbereich von Rettenegg, mürztalseitig von den offenen Kuppenbereichen talnaher Geländeerhebungen wie z.B. Schöneben und Hinterleiten.

Wirkzone III:

Auch die Fernzone weist einen sehr hohen Anteil völlig sichtverschatteter Bereiche auf, gleichzeitig bestehen einerseits insbesondere vom Mürztal und anschließenden Gegenhängen, andererseits von den Offenlandbereichen rund um Ratten und St. Kathrein am Hauenstein großflächige Sichtbeziehungen.

3 GUTACHTEN IM ENGEREN SINN

3.1 ZUR METHODISCHEN GRUNDSTRUKTUR DER UVE

Die Festlegung des Untersuchungsraumes orientiert sich, wie im Zusammenhang mit Windkraftanlagen weitgehend üblich, am Konzept der visuellen Wirkzonen nach NOHL und legt drei Wirkzonen (Wirkzone I/Nahzone: 0 – 500 m Entfernung; Wirkzone II/Mittelzone: 500 m – 5 km; Wirkzone III/Fernzone: 5 km – 10 km) fest, sodass direkte und indirekte Projektauswirkungen gleichermaßen dargestellt werden können. Der beurteilungsrelevante tatsächliche Sichtraum wird anhand von Sichtbarkeitsanalysen ermittelt, welche Sichtverschattungen durch Waldflächen und Topografie berücksichtigen.

Die in der UVE gewählte Vorgangsweise basiert auf den Vorgaben des UVE-Leitfadens des Umweltbundesamtes. Qualitätsmerkmale, Sensibilitätskriterien und Störfaktoren, sowie Prüfindikatoren zur Eingriffswirkung sind ausführlich erläutert und unter Zuhilfenahme von Matrizen und Tabellen übersichtlich dargestellt. Die dargelegte Methode ist zureichend geeignet, den vom Projekt betroffenen relevanten Landschaftsraum abzubilden und ebenso geeignet, aussagekräftige Beurteilungen über die Erheblichkeit der Eingriffe in Bau- und Betriebsphase zu treffen.

Daher ist festzustellen, dass durch die in Kapitel 2.4 zusammengefasste Vorgangsweise gültige Aussagen sowohl über den Ist-Zustand der Landschaft im Untersuchungsraum, als auch über die Erheblichkeit der zu erwartenden Eingriffe getroffen werden können und damit den Bestimmungen des UVP-G §1(1) 1. „*die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten, die ein Vorhaben auf die Schutzgüter hat oder haben kann*“ entsprochen wird.

Gleiches gilt für den Themenbereich Freizeit und Erholung, welcher übergreifend einerseits im Fachbericht Landschaft (hinsichtlich des Erholungswertes), andererseits im Fachbericht Raumordnung (insbesondere in Bezug auf bestehende Erholungsnutzungen) behandelt und dargestellt wird. Ergänzend wird auf die diesbezügliche Überprüfung in der raumordnungsfachlichen Stellungnahme verwiesen.

3.2 BEURTEILUNG DES VORHABENS

3.2.1 ALLGEMEINES

Zur Klärung von Begriffsinhalten wird auf die ständige Rechtsprechung des VwGH bzw. unten angeführte Erkenntnisse hingewiesen, in welchen die Begriffe Landschaft, Landschaftsbild und –charakter erläutert werden, ebenso wird auf die Begriffe „Störung“ und „Verunstaltung“ eingegangen.

„Unter **Landschaft** ist ein abgrenzbarer, durch Raumeinheiten bestimmter Eigenart charakterisierter Ausschnitt der Erdoberfläche mit allen ihren Elementen, Erscheinungsformen und gestaltenden Eingriffen durch den Menschen zu verstehen. Zu unterscheiden ist zwischen Naturlandschaften, naturnahen Kulturlandschaften und naturfernen Kulturlandschaften.“ (ständige Rechtsprechung)

Der **Landschaftscharakter** ist die beherrschende Eigenart der Landschaft; Um diese zu erkennen, bedarf es einer auf hinreichenden, auf sachverständiger Ebene gefundenen Ermittlungsergebnissen beruhenden, großräumigen und umfassenden Beschreibung der verschiedenartigen Erscheinungen der betreffenden Landschaft, damit aus der Vielzahl jene Elemente herausgefunden werden können, die der Landschaft ihr Gepräge geben und die daher vor einer Beeinträchtigung bewahrt werden müssen, um den Charakter der Landschaft zu erhalten. (ständige Rechtsprechung)

Unter **Landschaftsbild** ist der visuelle Eindruck einer Landschaft einschließlich ihrer Silhouetten, Bauten und Ortschaften zu verstehen. (StROG 2010 §2Abs.1 Z.26 bzw. ständige Rechtsprechung VwGH)

Unter Landschaftsbild ist mangels einer Legaldefinition das Bild einer Landschaft von jedem möglichen Blickpunkt aus zu verstehen.

Unter dem Begriff der „**Verunstaltung des Landschaftsbildes**“ iSd § 2 Abs. 1 Stmk NatSchG 1976 ist nicht schon jede noch so geringfügige Beeinträchtigung des Bildes der Landschaft zu verstehen, sondern nur eine solche, die deren Aussehen so beeinträchtigt, dass es hässlich oder unansehnlich wird (E 25.3.1996, 91/10/0119)

Für die Lösung der Frage, ob das Landschaftsbild durch einen bestimmten menschlichen Eingriff nachteilig beeinflusst wird, ist entscheidend, ob sich der Eingriff harmonisch in das Bild einfügt; im Falle des Vorhandenseins des Landschaftsbild (mit-)prägender anthropogener Eingriffe ist maßgeblich, wie sich die beabsichtigte Maßnahme in das vor ihrer Errichtung gegebene und durch die bereits vorhandenen menschlichen Eingriffe mitbestimmte Wirkungsgefüge der bestehenden Geofaktoren einpasst (VwGH 27.02.1995 94/10/0176)

Von einer „**Störung**“ des Landschaftsbildes wird dann zu sprechen sein, wenn das sich bietende Bild der Landschaft durch den Eingriff des Menschen in einer in die Harmonie der Landschaft disharmonisch eingreifenden Weise beeinflusst wird. Diese Störung des als harmonisch empfundenen Wirkungsgefüges vorgefundener Landschaftsfaktoren wird insbesondere dann als „erheblich“ zu bezeichnen sein, wenn der Eingriff besonders auffällig und zur Umgebung in scharfem Kontrast in Erscheinung tritt. (VwGH 25.03.1996 91/10/0119)

3.2.2 NATURRÄUMLICHE SCHUTZGEBIETE

Der gegenständliche Vorhabensraum liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Nr. 22, Gebiete des Stuhlecks und der Pretul (LGBL Nr. 33/2007). Lt. Steiermärkischem Naturschutzgesetz 1976 - NschG 1976 sind Landschaftsschutzgebiete definiert als Gebiete, die

- a.) *besondere landschaftliche Schönheiten oder Eigenarten (z.B. als Au oder Berglandschaft) aufweisen,*
- b.) *im Zusammenwirken von Nutzungsart und Bauwerken als Kulturlandschaft von seltener Charakteristik sind oder*
- c.) *durch ihren Erholungswert besondere Bedeutung haben oder erhalten sollen, können durch Verordnung der Landesregierung zum Landschaftsschutzgebiet erklärt werden.*

Der Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes Nr. 22 ist wie folgt in § 2 definiert:

Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des landschaftlichen Charakters, der natürlichen und naturnahen Landschaftselemente sowie der Bewahrung der Landschaft als Erholungsraum für die Allgemeinheit. Geschützt werden insbesondere:

- *die natürlichen und naturnahen Landschaftselemente, insbesondere die alpinen Matten,*
- *die Bereiche der Kampfwaldzone,*
- *die morphologischen Besonderheiten, insbesondere die im Bereich des Stuhlecks südlich gelegenen Kare,*
- *die Bereiche der bergbäuerlichen Kulturlandschaft, insbesondere die Wiesen, Weiden und Hutweiden,*
- *die Fließgewässer mit ihrer Begleitvegetation,*
- *die Lebensräume und Rückzugsgebiete für die im Schutzgebiet vorkommenden Tier und Pflanzenarten.*

3.2.3 LANDSCHAFT

Die Landschaft, die uns umgibt, hat sich im Zusammenwirken der natürlichen Gegebenheiten mit der menschlichen Bewirtschaftung und Besiedlung im Lauf der Jahrhunderte zu der Kulturlandschaft entwickelt, in der wir uns bewegen. Landschaft ist ein offenes System, das durch unsere ökonomischen, ökologischen, ästhetischen und kulturellen Eingriffe einem permanenten Wandel unterliegt. Martin Heidegger hebt 1959 in seinem Aufsatz „Denken, Bauen Wohnen“ hervor, dass sich Landschaft erst durch die Bau- und Bewirtschaftungstätigkeit des Menschen zum dauerhaften, heimatlichen Wohnraum entwickeln konnte, und damit eine als ästhetisch empfundene Kulturlandschaft entstand, in der die natürlichen und baulichen Elemente in einem stimmigen Verhältnis zueinander stehen.

Die rasanten technischen, wirtschaftlichen und sozialen Entwicklungen des letzten Jahrhunderts haben dazu geführt, dass insbesondere Tal- und Beckenlagen durch intensive Nutzungsgeflechte und dominante Bauwerke zunehmend überprägt sind, in höheren Lagen treten vereinzelt technische Bauten der Tourismusinfrastruktur sowie Anlagen für Verkehr oder Energieversorgung ins Bild. Dies führte dazu, dass sich zusehends zwei Erlebniswelten entwickelt haben: einerseits die intensiv baulich genutzten Siedlungsbereiche und im Gegensatz dazu der freie Landschafts- und Naturraum (im Sinne der eingangs beschriebenen Kulturlandschaft) der dabei als ein „Bild friedvoller, ästhetisch-emotional anrührender Natur“ (vgl. Nohl, 2009¹) erlebt wird, meist sehr hohe Erholungs- und Regenerationsfunktion und ein grundlegendes landschaftsästhetisches Bedürfnis erfüllt.

NOHL führt dazu weiter aus, dass Landschaftswandel durch bauliche Veränderungen vom Menschen in ästhetischer Hinsicht geschätzt wird, solange die Angemessenheit der Veränderungen gewährleistet ist. *„Mit dem Kriterium der landschaftlichen „Angemessenheit“ wird darauf aufmerksam gemacht, dass in ästhetischer Hinsicht jede Landschaft eine eigene Art und ein eigenes „Maßsystem“ besitzt. Fügen sich die baulichen Strukturen den für eine Landschaft typischen Art- und Maßverhältnissen ein, dann werden sie in aller Regel nicht als ästhetisch störend empfunden. ... So werden Art und Maß einer Landschaft vor allem dann verletzt, wenn die neu zu errichtenden Baustrukturen in ihrer Menge, ihrer Ausdehnung, ihrer Höhe, ihren Farben, ihren Materialien usw. den vorhandenen landschaftlichen Verhältnissen auffällig widersprechen.“* (vergl. (VwGH 25.03.1996 91/10/0119).

Allgemein ist hinsichtlich landschaftsbezogener Auswirkungen von Windkraftanlagen festzuhalten, dass ausreichendes Windpotential in der Steiermark auf höher gelegene alpine Landschaften und überwiegend forstwirtschaftliche dominierte Kuppen und Gebirgsflanken beschränkt ist. Diese Landschaften weisen meist keine bis geringe anthropogene Beeinträchtigungen auf.

Aufgrund der üblichen Dimension von Windkraftanlagen im Verhältnis zu den Maßstabsbildnern der Landschaft lässt sich insbesondere bei Situierung auf Bergrücken, welche sich meist durch hohe visuelle Natürlichkeit, hohe Exponiertheit und insgesamt meist hohe Landschaftsbild- und Erholungsqualität bzw. Sensibilität auszeichnen, ein grundsätzlicher Zielkonflikt zum Schutzgut Landschaft ableiten.

Wie im Befund näher dargestellt liegt der Standortraum im Bereich der Fischbacher Alpen. Die Standorte der geplanten WEAs erstrecken sich in einer Höhenlage von rd. 1600 m vom Bereich der Amundsenhöhe, über Pretul, Geiereck bis über das Grazer Stuhleck und liegen mit einzelnen Ausnahmen oberhalb der Waldgrenze.

Die Wirkzone I / Nahzone stellt (mit Ausnahme von Maßnahmen entlang der Zufahrtsstraße/ Energieableitung und Umladeplatz) jenen Bereich dar, der vom Bau der Windkraftanlagen selbst mit den damit verbundenen Zuwegungen, Ableitungen und Einrichtungen direkt und unmittelbar betroffen ist.

¹ NOHL, W. (2009), Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen, Referat auf der 58. Fachtagung „Energiewindlandschaften“ vom Bayerischen Landesverein für Heimatpflege e.V., am 26. September 2009 im Messezentrum in Augsburg

Die Charakteristik des gegenständlichen Landschaftsraumes wird durch das Zusammenspiel der sanft gerundeten Topografie des Höhenrückens mit seinen von alpinen Rasen und Matten bewachsenen, traditionell extensiv bewirtschafteten, ruhigen Almflächen und den mit abnehmender Höhenlage zahlreicher werdenden Gehölzstrukturen oberhalb der anschließenden Waldflächen geprägt und verfügt damit innerhalb der waldbestimmten Großlandschaft über eine sehr hoch ausgeprägte landschaftliche Eigenart. Landschaftsästhetischer Wert, Eigenart der bergbäuerlichen Kulturlandschaft und das Potential des Landschaftsraumes, dem Menschen Erholung zu verschaffen, wurden durch die Festlegung eines Landschaftsschutzgebietes auch rechtlich dokumentiert. Die vorhandenen touristischen Erschließung (wie Wanderwege, Aussichtswarte, Gipfelinstallation, das randlich situierte Rosegger Schutzhäus,..) und Weidezäune sind zwar als anthropogene Eingriffe wahrnehmbar, entfalten aber aufgrund ihrer landschaftlichen Einbindung durch Dimension und Materialität keine relevante Störwirkung, oder sind, wie das Gipfelzeichen der Amundsenhöhe oder die Peter-Bergner-Warte, als typische kontextbezogene Orientierungszeichen mit einer positiven Symbolwirkung verbunden.

Bei reiner Betrachtung des engsten Untersuchungsraums der Nahzone der geplanten Anlagen stellt sich diese zwar nicht unberührt, aber als sehr naturnahe Kulturlandschaft dar, die dem nicht einschlägig ausgebildeten Durchschnittsbetrachter noch immer als Naturlandschaft erscheinen wird.

In der Offenheit der typisch strukturarmen, ruhigen Almlandschaft wirken jedoch die technischen Großstrukturen des direkt benachbarten Windparks Moschkogel und die Windkraftanlagen des Windparks Steinriegel, die sich von einer Entfernung von ca. 1,1km südwestlich der Pretul über Steinriegel und Rattener Alm der Kammlinie folgend hinziehen, als deutliche visuelle Störfaktoren, die mit ihren den natürlichen Maßstab brechenden technischen Dominanzlinien standortabhängig das Blickfeld belasten.

Trotz dieser Störfaktoren, die durch ihre weit ausstrahlende Wirkung den landschaftsästhetischen Wert der Nahzone mindern, ergibt sich für die Wirkzone I insgesamt betrachtet das Bild einer naturnahen, charakteristischen Almlandschaft mit hohem ästhetischen Wert und insgesamt hoher Eingriffssensibilität.

Aufgrund der gegebenen Verknüpfung zur Landschaftsästhetik und mangels vorhandener Beeinträchtigung akustischer oder olfaktorischer Natur oder durch Aspekte mangelnder Luftqualität ist auch der Erholungswert dieses Landschaftsraumes als hoch zu bewerten.

Durch die beiden bestehenden Windparks, insbesondere durch den direkt benachbarten Windpark Moschkogel, ist der landschaftsästhetische Wert des Standortraumes, wie oben angeführt, nicht mehr zur Gänze gegeben, trotzdem jedoch als hoch zu bewerten. Während durch die WEAs des Windparks Moschkogel ein leicht tiefer gelegener Seitenkamm überprägt wird, besetzen die nunmehr geplanten 14 Anlagen die Almlandschaft des Hauptkammes des Höhenzugs über eine Gesamtlänge von rd. 3km (siehe Abb.3-7 „Übersicht Vorhabensgebiet“ des Fachberichtes Landschaft)

Die Errichtung von fast 120 m hohen Windkraftanlagen ist im feinen Gliederungsgefüge einer offenen Almlandschaft mit einem krassen Maßstabsbruch verbunden. Das technische Erscheinungsbild der Anlagen führt im naturräumlich bestimmten Elementrepertoire der Umgebung zu einer Fremdkörperwirkung, die im Zusammenwirken mit der Anlagendimension, der Ausdehnung des Windparks und der innerhalb der Nahzone gegebenen fast uneingeschränkten Sichtbarkeit eine visuelle Dominanz entwickelt, die die natürlichen Strukturelemente in der menschlichen Wahrnehmung in den Hintergrund drängt, neue technische Strukturlinien schafft, das Raumgefüge deutlich verändert und damit auch Charakter und Eigenart des Standortraumes nachhaltig negativ beeinflusst.

Höhe und Ausdehnung des Windparks, führen, abhängig von Standort des Betrachters, zu ästhetischen Sichtblockaden, die durch die gewohnte Freiheit des Blicks in alpinen Kuppenlagen verstärkt werden.

Die Aussichtswarte im Gipfelbereich der Pretul (Peter-Bergner-Warte) liegt zwar außerhalb direkter Eingriffsflächen (Zuwegung, Anlagenstandorte), jedoch in direkter Nähe zu diesen. Durch die Dominanz der benachbarten überdimensionalen Windkraftanlagen wird die Warte ihrer Wertigkeit als Ori-

entierungszeichen und ihrer visuellen Symbolkraft beraubt und geht in der visuellen Wahrnehmung „unter“, sodass im Kontext mit diesem Kulturgut eine Störung des visuellen Eindrucks entsteht.

Unter Einbeziehung der vorgesehenen Maßnahmen ist durch das geplante Vorhaben ein geringer Verlust an landschaftlichen Strukturelementen wie z.B. Gehölzstrukturen zu erwarten, Eingriffe in die Bereiche der bergbäuerlichen Kulturlandschaft selbst, insbesondere die Wiesen, Weiden und Hutweiden oder alpine Matten fallen relativ gering aus, Flächenverluste werden durch Rekultivierungsmaßnahmen minimiert.

Insgesamt ist in landschaftsästhetischer Hinsicht von einer hohen Eingriffswirkung auszugehen.

Auf Basis der Sensibilität des Landschaftsraumes lassen sich aufgrund von Maßstabs- und Strukturbrüchen, der Veränderung des Raumusters, technischer Überprägung des Landschaftscharakters und damit verbundenen Eigenartsverlusten, hinsichtlich des Landschaftsbildes merklich nachteilige Auswirkungen ableiten.

Wirkzone II (Mittelzone)

Im Kammbereich des Höhenzugs setzt sich die oben beschriebene Almlandschaft einerseits bis zum Stuhleck, andererseits bis zur Rattener Alm fort. Die Windparks Steinriegel und Moschkogel stellen innerhalb dieses an sich sensibelsten Bereiches mit hohem Anteil an Sichtbeziehungen raumdominierende anthropogene Strukturen dar, weiters liegt das Schigebiet Stuhleck mit Bergstation, Lift- und Abfahrtstrassen in rd. 2 km Entfernung zum geplanten Anlagenstandort. Bis in die talnahen Randbereiche und südwestliche Gunstzonen prägt dichter, meist intensiv forstwirtschaftlich genutzter Wald die Mittelzone und sorgt mit der vorhandenen Reliefenergie für relativ hohe Sichtverschattung.

Während die Nahzone das direkte Eingriffsgebiet darstellt, sind die Wirkzonen II und III aus landschaftlicher Sicht durch das geplante Vorhaben in erster Linie durch die weit ausstrahlende visuelle Fernwirkung der Windkraftanlagen betroffen.

Aufgrund der bestehenden raumdominierenden anthropogenen Strukturen im Kammbereich und der hohen Sichtverschattung innerhalb der restlichen Wirkzone II ist insgesamt eine mäßige Sensibilität der Mittelzone ableitbar.

Durch ihre enorme Höhe in Kombination mit ihrer Situierung auf dem Rücken eines silhouetten- und horizontbildenden Höhenzuges heben sich die geplanten Anlagen in ihrer betonten Vertikalität markant vom horizontalen Schichtungsgefüge der Landschaft ab und überformen ein landschaftsräumlich prägendes Element. Durch die Ausdehnung des Windparks über rd. 3km des Kammbereichs wird das Raummuster analog zu den Bereichen Steinriegel und Moschkogel verändert. Insbesondere in den Offenlandschaften des Kammbereichs kommt es zu Störungen von Sichtbeziehungen und standortabhängig zu visuellen Barrierewirkungen.

Die neuen, unübersehbaren Dominanzlinien wirken, verstärkt durch ihre exponierte Lage, weit in die Umgebungslandschaft und werden zu einem beherrschenden Fernziel der Aufmerksamkeit des Durchschnittsbetrachters. Diese Wirkung als Blickfänger wird durch den Unruhefaktor, den die Rotorbewegungen der geplanten Anlagen in der Ruhe der Landschaft darstellen, noch verstärkt, sodass die Anlagen tief in den Landschaftsraum als Horizontverschmutzung wirken. Aufgrund der erforderlichen Sicherheitsbefeuerung wird diese auch als Veränderung der Nachtlandschaft wirksam.

Für die Wirkzone II sind trotz vorhandener Vorbelastung aufgrund der hohen Eingriffswirkung merkbar nachteilige Auswirkungen ableitbar.

Die für Wirkzone II beschriebenen Auswirkungen betreffen mit entfernungsbezogen abnehmender Intensität auch die Wirkzone III (Fernzone), für welche unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung, hoher bestehender Sichtverschattung und entfernungsbedingt abgeminderter visueller Eingriffswirkung geringe Auswirkungen feststellbar sind.

3.2.4 ERHOLUNGS- UND ERLEBNISWERT

Wie bereits in Basisbefund und Befund dargestellt, weist das gegenständliche Untersuchungsgebiet aufgrund seiner landschaftlichen Voraussetzungen hohen Erholungswert und aufgrund der Vielzahl der Nutzungsmöglichkeiten bzw. touristischer Infrastrukturen (hochrangige Wanderwege, Schutzhäuser, benachbartes Schigebiet,...) hohen Stellenwert als weitgehend landschaftsgebundener Freizeit- und Erholungsraum auf.

Maßstabs- und Eigenartsverluste, Fremdkörperwirkungen, Blickfeldbelastungen, sowie der Verlust von Naturnähe beeinträchtigen den Erholungs- und Erlebniswert der Landschaft in der gesamt erlebbaren Summe. Der bei entsprechenden Lichtverhältnissen entstehende Schattenwurf durch Türme und Rotoren verstärkt die durch die Rotorenbewegung untypische Unruhe im näheren Umfeld der Anlagen.

Neben Auswirkungen visueller Natur ist im Standortraum, ebenso aufgrund der Rotordrehung, mit einer ständigen Geräuschentwicklung zu rechnen, die in Abhängigkeit zur Windstärke steigt, landchaftstypische Naturgeräusche überdeckt und die ruhige landschaftsbezogene Erholung stört.

Auswirkungen auf den Erholungs- und Erlebniswert der Landschaft sind innerhalb der Nahzone besonders deutlich, in den übrigen Zonen des Untersuchungsraums decken sich zu erwartende Beeinträchtigungen mit den Darstellungen hinsichtlich Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Als ganzjährig bewirtschaftete Schutzhäuser sind das in 1600 m Entfernung gelegene Ganzalmhaus und insbesondere das ca. 500 m vom WP entfernt gelegene Roseggerhaus als hoch sensible Objekte zu nennen. Hinsichtlich Veränderungen der Geräuschkulisse ist lt. Fachbericht bzw. Fachgutachten Schall während die Einhaltung der vorgegebenen Richtwerte zu allen Tageszeiten gegeben (Details sind dem Fachgutachten Schall / Erschütterungen zu entnehmen). Negative Einflüsse decken sich weitestgehend mit der bereits ausführlich geschilderten Minderung der landschaftsästhetischen Attraktivität des Landschaftsraumes.

Sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase sind sicherheitstechnisch bedingte temporäre Trennwirkungen (Baustellensicherung bzw. Eisfall) zu erwarten. Der Erhalt der Funktionalität der Wanderwege wird für beide Fälle durch Umgehungsmöglichkeiten, die als Maßnahmen Projektbestandteil sind, gesichert. Von temporären Sperren aufgrund der Gefahr von Eisfall ist auch die in direkter Nähe zur WEA6 situierte Peter-Bergner-Warte betroffen, die während dieser Zeiten nicht in ihrer Funktion als Aussichtswarte genutzt werden kann.

Insgesamt kann aufgrund der hohen Sensibilität des Standortraumes und dem Attraktivitätsverlust der dortigen Erholungsräume **von merkbar nachteiligen Auswirkungen** auf Erholungs- und Erlebniswert ausgegangen werden.

3.2.5 ZU DEN MAßNAHMEN:

Lt. §1 (1) 2. des UVP-G 2000 sind *Maßnahmen zu prüfen, durch die schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden.*

Die geplanten, meist themenübergreifenden, Maßnahmen sind als integrativer Bestandteil der vorgenommenen Bewertung zu sehen.

Grundsätzlich ist hinsichtlich der Maßnahmenwirksamkeit im Zusammenhang mit Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild festzuhalten, dass die gravierendsten Auswirkungen – nämlich Maßstabsbrüche, Fremdkörperwirkung und technische Überprägung von naturnahen Landschaftsräumen durch Maßnahmen nicht minderbar sind.

Die Ausführung der Windenergieanlagen

Die Farbgestaltung der Türme durch abgestufte Grüntöne (fünfstufige Überführung von einem dunklen Grün zu einem hellen Grau) und der Verzicht auf glänzende Oberflächenmaterialien hat im Untersuchungsraum selbst keine beurteilungsrelevante Wirkung, führt aber in größeren Distanzen im Zusammenhang mit atmosphärischen Trübungen zu einer früheren Abnahme der Wahrnehmbarkeit, sodass mit einer gewissen Minderung der Fernwirkung zu rechnen ist.

Eine eventuelle Tageskennzeichnung (Markierung der Rotorblätter mit drei Farbstreifen rot–weiß–rot) steigert in Verbindung mit der Rotordrehung aufgrund der Signalwirkung der Farbe Rot die verursachte visuelle Unruhe innerhalb des Standortraums erheblich und wirkt sich damit auf Ästhetik und Erholungswert negativ aus. Die Kontrastwirkung der Farbe zum Horizont verstärkt die Sichtbarkeit der Anlagen und konterkariert die übrigen Maßnahmen hinsichtlich Farbgebung und Oberflächengestaltung.

Die vorgenommenen Bewertungen gehen daher ausdrücklich vom in den Unterlagen zur UVE angeführten Verzicht auf eine Tageskennzeichnung aus.

Rückbau und Rekultivierung der temporär beanspruchten Flächen

führen in Teilbereichen zur Wiederherstellung der gegebenen Strukturen und vermindern den Anteil dauerhaft beanspruchter Flächen, was insbesondere innerhalb der Wirkzone I in Hinblick auf die als besondere Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes Nr. 22 *angeführten natürlichen und naturnahen Landschaftselemente, insbesondere die alpinen Matten, und die Bereiche der bergbäuerlichen Kulturlandschaft, insbesondere die Wiesen, Weiden und Hutweiden* wesentlich ist.

Die Errichtung von Altholzzellen führt zu einer Erhöhung des Anteils an naturnahen bzw. landschaftstypischen Strukturelementen.

Sicherheitstechnische Absperrung der Baustelleneinrichtung und Warnsysteme bei Eisfall mit zugehörigen Informationssystemen dienen dem unabdingbaren Ausschluss von Gefährdungen, Umgebungsmöglichkeiten der Baustelleneinrichtung und bei Eisfall der Erhaltung der Funktionalität der Wanderwege innerhalb des betroffenen Vorhabensgebietes und stellen die fußläufige Erlebbarkeit des Erholungsraumes sicher.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass es durch den Bau des geplanten Windparks zu einer deutlichen negativen Veränderung des Landschaftscharakters, zu Eigenartsverlusten und erheblich nachteiligen Veränderungen der ästhetischen Qualität des betroffenen Landschaftsraumes kommt, was sich in weiterer Folge auch als Störung des Erholungswertes niederschlägt, sodass bei sektoraler Betrachtung ein Zielkonflikt zum allgemeinen Schutzzweck des LSG 22 ableitbar ist. Eingriffe in die besonderen Schutzziele werden aus landschaftsästhetischer Sicht gering gehalten werden.

Der Standortraum ist als Vorrangzone im Sachprogramm Windenergie ausgewiesen. Dieses wurde vor dem Hintergrund der Zielkonflikte von Windenergie im alpinen Raum mit Natur- und Landschaftsschutz in einer Steiermark weit durchgeführten Standortuntersuche, mit der Intention im Zuge einer Interessensabwägung Windkraftstandorte dort in Vorrangzonen zu bündeln, wo bereits Vorbelastungen direkt oder in unmittelbarer Nähe bestehen, und des gleichzeitig vorgenommenen Ausschlusses noch sensiblerer Gebiete, erstellt.

Aus Sicht der Fachgutachterin ist hinsichtlich des Fachbereiches Landschaft durch die Errichtung des geplanten Windparks Pretul insgesamt mit merklichen, relevanten nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

3.3 GUTACHTEN NACH WEITEREN VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN

Zu §43 (4) Stmk BauG LGBL. Nr.59/1995, i.d.F. LGBL. Nr.29/2014:

§43 (4) normiert: „*Zusätzlich zu den bautechnischen Anforderungen muss das Bauwerk derart geplant und ausgeführt werden, dass es in seiner gestalterischen Bedeutung dem Straßen-, Orts- und Landschaftsbild gerecht wird. Hierbei ist auf Denkmäler und hervorragende Naturgebilde Rücksicht zu nehmen.*“

Da im Standortraum nur vereinzelt bzw. weitgehend keine Bauwerke vorhanden sind, ist kein Ortsbild gegeben, Anlagenauswirkungen auf das Landschaftsbild sind in Kapitel 3.2 ausführlich dargestellt.

Windkraftanlagen sind in ihrem Erscheinungsbild nur in wenigen Punkten (z.B. Farbgebung) veränderbar, nachteilige Auswirkungen resultieren nicht aus einer mangelnden Eigenästhetik, sondern in erster Linie aus den erforderlichen Dimensionen der Anlagen, die für einen wirtschaftlich sinnvollen Einsatz erforderlich sind und die in scharfem Kontrast zur Maßstäblichkeit und der Charakteristik des weitgehend naturnahen Landschaftskontextes im Standortraum stehen. Gleichzeitig bestehen im Umfeld des Standortraumes bereits die Windparks Moschkogel und Steinriegel mit in ihrem Erscheinungsbild identen Anlagen, sodass die anlagenimmanente Fremdkörperwirkung nicht mehr in vollem Umfang gegeben ist.

4 MAßNAHMEN UND AUFLAGENVORSCHLÄGE

Keine

5 ZU DEN VARIANTEN UND ALTERNATIVEN

Aufgrund der Lage innerhalb einer Vorrangzone des Entwicklungsprogrammes für den Sachbereich Windenergie erfolgte keine weitere Standortwahl.

Die Null-Variante ist hinsichtlich des Schutzgutes Landschaft mit dem IST-Zustandes gleich zu setzen.

6 ZU DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN

6.1 STELLUNGNAHME UMWELTBUNDESAMT

„Trotz einer nachvollziehbaren Beurteilung merklich nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens während der Betriebsphase für die Wirkzone I wird das Vorhaben aus Landschaftssicht dennoch als umweltverträglich eingestuft. Eine Begründung für diese Einschätzung ist zu ergänzen.“

Der in der UVE angewandten verbal-argumentativen Methode liegt ein vorgegebenes 5-teiliges Schema zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens zugrunde. Die Stufe D „Merklich nachteilige Auswirkungen“ wird wie folgt beschrieben: *„Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, ihrer Dauer und ihrer Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut in seinem Bestand zu gefährden“.* Unvertretbare nachteilige Auswirkungen wären

mit einer Bestands- oder Funktionsgefährdung verbunden. Da sich eine solche aus der nachvollziehbaren Verknüpfung von Bestandssensibilitäten, Eingriffsintensität und angeführten Maßnahmen nicht ergibt, ist die vorgenommene Einstufung aus Fachsicht der Gutachterin schlüssig.

6.2 STELLUNGNAHME NATURFREUNDE

Einwand Pkt. 4. *„Die Pretul ist ein beliebtes Skitourengebiet mit dem Tagesziel „Rosegger Schutzhaus“, ebenso für Winterwanderer und Schneeschuhgeher. Durch die geplanten 14 WEA werden massive Einschränkungen der Freizeitaktivitäten durch Eisfall befürchtet.“*

Einwand Pkt.5 *„Sollte der Windpark Pretul behördlich genehmigt werden, so ist in der Umweltverträglichkeitserklärung jedenfalls die verbindliche Realisierung eines Besucherlenkungs- und Managementkonzepts für Wanderwege, Skitourenrouten etc. den Projektbetreibern vorzuschreiben.“*

Maßnahmen zur Sicherstellung der Zugängigkeit des Erholungsraumes (Umgebungsmöglichkeiten, Besucherlenkung in Abstimmung mit alpinen Vereinen) sind sowohl für die Bauphase als auch für Zeiten, in welchen die Gefahr des Eisfalls besteht, Projektbestandteil.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Allgemein ist hinsichtlich landschaftsbezogener Auswirkungen von Windkraftanlagen festzuhalten, dass ausreichendes Windpotential in der Steiermark auf höher gelegene alpine Landschaften und überwiegend forstwirtschaftliche dominierte Kuppen und Gebirgsflanken beschränkt ist. Diese Landschaften weisen meist keine bis geringe anthropogene Beeinträchtigungen auf.

Alpine Landschaften zeichnen sich im Regelfall durch hohe visuelle Natürlichkeit und hohe Landschaftsbildqualität aus und erfüllen als „Gegenwelt“ zu den sich ausweitenden, intensiven Nutzungs- und Siedlungsgeflechten der Tallagen eine hohe Erholungs- und Regenerationsfunktion und ein grundlegendes landschaftsästhetisches Bedürfnis.

Aufgrund der Diskrepanz der üblichen Dimension von Windkraftanlagen zu den Maßstabsbildnern der Landschaft und ihrer technischen Charakteristik zur naturräumlich geprägten Umgebung lässt sich bei Situierung in alpinen, naturnahen Landschaften ein grundsätzlicher Zielkonflikt zum Schutzgut Landschaft ableiten.

Die Charakteristik des Standortraumes wird durch das Zusammenspiel der sanft gerundeten Topografie des Höhenrückens mit seinen von alpinen Rasen und Matten bewachsenen, traditionell extensiv bewirtschafteten, ruhigen Almflächen und den mit abnehmender Höhenlage zahlreicher werdenden Gehölzstrukturen oberhalb der anschließenden Waldflächen geprägt und verfügt damit innerhalb der waldbestimmten Großlandschaft über eine sehr hoch ausgeprägte landschaftliche Eigenart. Landschaftsästhetischer Wert, Eigenart der bergbäuerlichen Kulturlandschaft und das Potential des Landschaftsraumes, dem Menschen Erholung zu verschaffen, wurden durch die Festlegung des Landschaftsschutzgebietes Nr.22 (Gebiete des Stuhlecks und der Pretul (LGBL Nr. 33/2007) auch rechtlich dokumentiert.

Die technischen Großstrukturen des direkt benachbarten Windparks Moschkogel und die Windkraftanlagen des Windparks Steinriegel, die sich von einer Entfernung von ca. 1,1km südwestlich der Pretul über Steinriegel und Rattener Alm der Kammlinie folgend hinziehen, wirken in der Offenheit der typisch strukturarmen, ruhigen Almlandschaft zwar als deutliche visuelle Störfaktoren, die den landschaftsästhetischen Wert der Nahzone mindern, dennoch ergibt sich für die Wirkzone I insgesamt betrachtet das Bild einer naturnahen, charakteristischen Almlandschaft mit hohem ästhetischen Wert und insgesamt hoher Eingriffssensibilität.

In landschaftsästhetischer Hinsicht ist aufgrund von Maßstabs- und Strukturbrüchen, technischer Überprägung des Landschaftscharakters und damit verbundenen Eigenartsverlusten von einer hohen Eingriffswirkung auszugehen.

Für die **Wirkzone I (Nahzone)** lassen sich auf Basis der hohen Sensibilität des Landschaftsraumes in landschaftsästhetischer Hinsicht durch hohe Eingriffswirkung **merklich nachteilige Auswirkungen** ableiten.

Für die **Wirkzone II (Mittelbereich)** lassen sich bei mäßiger Sensibilität aufgrund vorhandener Vorbelastung und der hohen Sichtverschattung außerhalb der Kammbereiche durch hohe Eingriffswirkung infolge Veränderung des Raummusters, Störung von Blickbeziehungen und Horizontverschmutzung **merklich nachteilige Auswirkungen** ableiten.

Für die **Wirkzone III (Fernzone)** sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung, hoher bestehender Sichtverschattung und entfernungsbedingt abgeminderter visueller Eingriffswirkung **geringe Auswirkungen** feststellbar sind.

Erholungs- und Erlebniswert: Aufgrund seiner landschaftlichen Voraussetzungen weist das gegenständliche Untersuchungsgebiet hohen Erholungswert und aufgrund der Vielzahl der Nutzungsmöglichkeiten bzw. touristischer Infrastrukturen (hochrangige Wanderwege, Schutzhäuser, benachbartes

Schigebiet,...) hohen Stellenwert als weitgehend landschaftsgebundener Freizeit- und Erholungsraum und damit hohe Eingriffssensibilität auf.

Visuelle Störungen durch Maßstabs- und Eigenartsverluste, Fremdkörperwirkungen, Blickfeldbelastungen und technische Überprägung beeinträchtigen auch den Erholungs- und Erlebniswert der Landschaft in seiner gesamt erlebbaren Summe, zusätzlich treten im Standortraum auditive Störwirkungen (Verlust der Stille) und durch Schattenwurf und Rotorendrehung verursachte visuelle Unruheeffekte auf. Sowohl während der Bauphase, als auch bei Eisfall während der Betriebsphase treten sicherheitstechnisch bedingte, kurzzeitige Trennwirkungen auf, die durch Umleitungsmaßnahmen überbrückt werden müssen.

Auf Basis der hohen Eingriffssensibilität sind vor allem durch den Attraktivitätsverlust der landschaftsbezogenen Erholungsräume **erheblich nachteilige Auswirkungen** zu erwarten.

Bei sektoraler Betrachtung ist infolge der deutlichen negativen Veränderung des Landschaftscharakters, des ästhetischen und des Erholungswertes der Landschaft ein Zielkonflikt zum allgemeinen Schutzzweck des LSG 22 ableitbar. Eingriffe in die besonderen Schutzziele werden aus landschaftsästhetischer Sicht gering gehalten werden.

Der Standortraum ist als Vorrangzone im Sachprogramm Windenergie ausgewiesen. Dieses wurde vor dem Hintergrund der Zielkonflikte von Windenergie im alpinen Raum mit Natur- und Landschaftsschutz in einer Steiermark weit durchgeführten Standortuntersuche, mit der Intention im Zuge einer Interessensabwägung Windkraftstandorte dort in Vorrangzonen zu bündeln, wo bereits Vorbelastungen direkt oder in unmittelbarer Nähe bestehen, und des gleichzeitig vorgenommenen Ausschlusses noch sensiblerer Gebiete, erstellt.

Aus Sicht der Fachgutachterin ist hinsichtlich des Fachbereiches Landschaft durch die Errichtung des geplanten Windparks Pretul insgesamt mit merklichen, relevanten nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.

8 SACH- UND KULTURGÜTER

Sach- und Kulturgüter sind im Fachbericht Raumordnung der vorliegenden UVE umfassend dargestellt und mit Fotodokumentationen unterlegt. Sachgüter in Form von Infrastrukturen werden in Kapitel 3.4. (Themenbereich Sach- und Kulturgüter) dargestellt, Gebäude und touristischen Anlagen werden einerseits im Kapitel 3.2 „Siedlungsraum“ und in 3.3 „Freizeit und Erholung“ behandelt; diesbezüglich wird auf die Raumordnungsfachliche Stellungnahme bzw. auf des Fachgutachten Landschaft verwiesen.

Der Themenschwerpunkt „Sach- und Kulturgüter“ umfasst die Darstellung des IST-Zustandes und die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens mit dem Schwerpunkt auf kulturell und historisch relevante Infrastrukturen.

8.1 ZUR METHODISCHEN GRUNDSTRUKTUR DER UVE

Im Rahmen der UVE wird der relevante Untersuchungsraum in vier Betrachtungsräume gegliedert und beschränkt sich auf die vom Vorhaben räumlich unmittelbar betroffenen Areale:

- Umladeplatz
- Bereich entlang der Zufahrtsstraße
- Bereiche entlang der Energieableitung
- Unmittelbarer Standortraum

Die angewandte Methode bedient sich der gängigen Matrizen zur Darstellung der Sensibilität des IST-Zustandes, Wirkungsintensität, Eingriffserheblichkeit, Maßnahmenwirkung und Auswirkung.

Der Fachbeitrag ist übersichtlich verfasst, die Einstufung von Bestandssensibilitäten und Wirkungsintensitäten sind auf Basis der angeführten Bewertungskriterien fachlich nachvollziehbar, die Beurteilung der Auswirkungsbewertung ist als plausibel und schlüssig zu bezeichnen.

8.2 BEURTEILUNG SACH- UND KULTURGÜTER

8.2.1 SACHGÜTER

Eingriffe in Infrastrukturen (überregional und regional) unterliegen völligen Wiederherstellungspflichten. Hinsichtlich Gebäuden und touristischen Anlagen wird auf die Raumordnungsfachliche Stellungnahme bzw. auf des Fachgutachten Landschaft verwiesen.

8.2.2 KULTURGÜTER

Im Bereich des Umladeplatzes sind weder Kulturgüter vorhanden, noch archäologische Fundstellen bekannt.

Entlang der Zufahrtsstraße zum Moschkogel sind folgende Kulturgüter situiert:

- Flur-/Wegkapelle Auersbach-Kapelle Gst. Nr. 74 KG, Mürrzuschlag gem. §2a DmschG denkmalgeschützt
- Wegkreuz bei der Hofgruppe Auersbachstraße 18 – nicht denkmalgeschützt

In der Nähe der Energieableitung befinden sich in jeweils rd. 100 m Entfernung zwei nicht denkmalgeschützte Wegkreuze (beim Gehöft Oberer Glashütter und beim Roseggerheim)

Standortraum:

Das direkte Vorhabensgebiet liegt aufgrund seiner Höhenlage außerhalb des Dauersiedlungsraumes und wurde vom Menschen lange Zeit nur temporär für Almwirtschaft und Jagd genutzt. Im 19. Jahrhundert setzten erste touristische Nutzungen ein. Die wenigen vorhandenen Denkmäler des Standortraumes gehen auf diese touristische Nutzung zurück und sind nicht denkmalgeschützt:

- Gedenkstein Karl Tiefengraber zwischen Geiereckalm und Geiereck
- Peter-Bergner-Warte auf dem Gipfel der Pretul
- Gipfelzeichen Amundsenhöhe

Archäologische Fundstellen sind in den untersuchten Bereichen nicht bekannt.

Die nach §2a DmschG geschützte Auersbach-Kapelle (siehe Abbildung 3-60 Fachbericht Raumordnung) ist durch ihre offensichtliche baukulturelle Bedeutung und die Unterschutzstellung als hoch sensibel einzustufen.

Die Peter-Bergner-Warte am Gipfel der Pretul stellt ein lokal bedeutendes Baudenkmal mit touristischem Hintergrund dar und ist mangels rechtlichen Schutzes mit mittlerer Sensibilität einzustufen. Die sonstig vorhandenen Wegkreuze und Kleindenkmäler weisen geringe Sensibilität auf.

Die hoch sensible Auersbach-Kapelle liegt außerhalb von Bereichen, die von Adaptierungen der Zufahrtsstraße betroffen sind, Auswirkungen auf dieses Denkmal sind daher sowohl für die Bau-, als auch die Betriebsphase auszuschließen.

Das Gipfelzeichen Amundsenhöhe und die Peter-Bergner-Warte liegen im Standortraum des geplanten Windparks außerhalb von Eingriffsflächen, sodass eine Bestandsgefährdung nicht vorliegt, allerdings in direkter Nähe zu den geplanten Anlagen (der Abstand der Peter-Bergner-Warte zur WKA 6 beträgt lediglich 50 m). Durch die Dominanz der benachbarten überdimensionalen Windkraftanlagen werden sowohl das Gipfelzeichen, als auch die Warte ihrer Wertigkeit als Orientierungszeichen und damit ihrer Symbolkraft beraubt und gehen in der visuellen Wahrnehmung „unter“, sodass eine deutliche Störung des ästhetischen Eindrucks die Folge ist. Die Peter-Bergner-Warte ist zusätzlich während der Wintermonate bei Gefahr von Eisfall von den erforderlichen sicherheitstechnischen Sperren betroffen und kann temporär in ihrer Funktion als Aussichtswarte nicht genutzt werden, was zu einer Minderung des Erholungs- und Erlebnispotentials führt und im Themenbereich Freizeit/Erholung mit zu bewerten ist.

Auf Basis der mittleren Sensibilität der Warte ist mit mittlerer Eingriffsintensität zu rechnen, hinsichtlich des Gipfelzeichens ergibt sich aufgrund der geringen Sensibilität geringe Eingriffsintensität.

In Hinblick auf die visuelle Beeinträchtigung der betroffenen Kulturgüter sind keine Ausgleichsmaßnahmen möglich.

Alle anderen Bau- und Kleindenkmäler liegen abseits von Eingriffen der Bauphase als auch außerhalb von möglichen Auswirkungen der Betriebsphase.

Im Untersuchungsraum sind keine archäologischen Fundstätten bekannt, daher können Auswirkungen ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der unerwarteten Entdeckung bisher unbekannter Bodenfundstellen sind Beweissicherungs- und Kontrollmaßnahmen festgelegt.

Insgesamt sind hinsichtlich des Schutzgutes Sach- und Kulturgüter geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

8.3 ZU DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN

8.3.1 STELLUNGNAHME NATURFREUNDE

Pkt.2 „Vor allem die geplante Situierung der WEA 6 mit einem Abstand von 54m vom Mittelpunkt der Anlage und 13 Metern Rotorabstand zum alpinen Kulturdenkmal Peter-Bergner-Warte erscheint besonders problematisch“

Auf die Peter-Bergner-Warte wird in den Fachgutachten zum Themenbereich Landschaft und Sach- und Kulturgüter eingegangen. Negative Auswirkungen sind durch den Verlust der visuellen Wertigkeit einerseits und durch zeitlich beschränkten Verlust der Funktion als Aussichtswarte (infolge Sperre bei Gefahr von Eisfall) und damit durch einen allgemeinen Attraktivitätsverlust gegeben und durch Maßnahmen nicht minderbar. Eine Bestandsgefährdung liegt jedoch nicht vor.

Die Fachgutachterin für Landschaftsgestaltung:
DI Marion Schubert

Graz, 15.09.2014

9

ANHANG – QUELLENVERZEICHNIS

BREUER, W (2001): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Vorschläge für Maßnahmen bei Errichtung von Windkraftanlagen. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 33

KNOLL, T (2004), Bewertung des Landschaftsbildes von Windenergieanlagen anhand des Beispiels Niederösterreich, Wien

NOHL W., (1992): Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch mastenartige Eingriffe, Materialien für die naturschutzfachliche Bewertung und Kompensationsermittlung. – Studie im Auftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NRW, Fassung vom August 1993, Kirchheim bei München

GAREIS-GRAHMANN F.J., (1993) Landschaftsbild und Umweltverträglichkeitsprüfung: Analyse, Prognose und Bewertung des Schutzguts „Landschaft“ nach dem UVPG, Verlag Erich Schmidt, Berlin

NOHL, W., (2001), Ästhetisches Erlebnis von Windkraftanlagen in der Landschaft, Empirische Untersuchungen an der TU München, Department für Ökosystem- und Landschaftsmanagement

NOHL, W. (2009), Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen, Referat auf der 58. Fachtagung „Energielandschaften“ vom Bayerischen Landesverein für Heimatpflege e.V., am 26. September 2009 im Messezentrum in Augsburg

GERHARDS I. (2002) Die Bedeutung der landschaftlichen Eigenart für die Landschaftsbildbewertung dargestellt am Beispiel der Bewertung von Landschaftsbildveränderungen durch Energiefreileitungen, Freiburg i. Br.: Institut für Landespflge, (Culterra 33)

JESSEL, et al.: Erarbeitung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Bundesamt f. Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg, 2003.

UMWELTBUNDESAMT Hrsg. (2012) UVE-Leitfaden. Eine Information zur Umweltverträglichkeitserklärung, Überarbeitete Fassung 2012

WÖBSE, H., H. (2002): Landschaftsästhetik – Über das Wesen, die Bedeutung und den Umgang mit landschaftlicher Schönheit. Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co

ALPENKONVENTION Protokoll zur Durchführung der Alpenkonvention im Bereich Energie | Protokoll „Energie“ (NR: GP XXI RV 1098 AB 1235 S. 110. BR: AB 6729 S. 690.) STF: BGBl. III NR. 237/2002