



Abteilung 16

An das Amt der Stmk. Landesregierung
ABT 15

z. H. Herrn Mag. Michael Reimelt

Landhausgasse 7
8010 Graz

Bezug: Österreichische Bundesforste und
Verbund
Windpark Pretul - UVP-Verfahren

Ggst.: GZ: ABT15-11.10-284/2013- 11 ABT13-11.10-284/2013

→ **Baubezirksleitung
Obersteiermark-Ost**
→ **Naturschutz**

Bearbeiter: OBR Ing. Dr. Stefanzi
E-Mail: bblbm@stmk.gv.at
Tel.: (03862) 899-311
Fax: (03862) 899-340
E-Mail: post@bblbm.stmk.gv.at

Bei Antwortschreiben bitte den
Bearbeiter anführen

Bruck, am 2014-09-16

UVP-Gutachten für das Vorhaben „Windpark Petrul“

Befund und Gutachten aus den Fachbereichen Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

A Inhaltsverzeichnis

A	Inhaltsverzeichnis.....	2
B	Fachbefund.....	5
B.1	Pflanzen und ihre Lebensräume	5
B.1.1	Eckdaten – Fachbeitrag	5
B.1.2	Ist-Zustand.....	9
B.2	Vögel.....	11
B.2.1	Eckdaten – Fachbeitrag	11
B.2.2	Ist-Zustand.....	12
B.3	Fledermäuse	15
B.3.1	Eckdaten – Fachbeitrag	15
B.3.2	Ist-Zustand.....	16
B.4	Potentiell zu erwartende, geschützte Tiere (Steiermärkische Artenschutzverordnung 2007) und Endemiten	18
B.4.1	Eckdaten – Fachbeitrag	18
B.4.2	Ist-Zustand.....	18
C	Gutachten im engeren Sinn	20
C.1	Gutachten nach UVP-G.....	20
C.1.1	Pflanzen und ihre Lebensräume	20
C.1.1.1	Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen.....	20
C.1.1.2	Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Bauphase und Beurteilung der Auswirkungen	25
C.1.1.3	Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen ..	28

C.1.1.4	Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen	32
C.1.1.5	Beschreibung der Projektauswirkungen auf Pflanzen	34
C.1.2	Vögel	35
C.1.2.1	Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen.....	35
C.1.2.2	Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – mit Maßnahmen	36
C.1.2.3	Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen ..	36
C.1.2.4	Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen	37
C.1.3	Fledermäuse	38
C.1.3.1	Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen.....	38
C.1.3.2	Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Bauphase und Beurteilung der Auswirkungen	39
C.1.3.3	Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen ..	39
C.1.3.4	Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen	40
C.1.4	Potentiell zu erwartende, geschützte Tiere (Steiermärkische Artenschutzverordnung 2007) und Endemiten	44
C.1.4.1	Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen	44
C.1.4.2	Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Bauphase und Beurteilung der Auswirkungen	45
C.1.4.3	Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen.....	46
C.1.4.4	Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen	47
C.1.5	Tiere - vorgeschlagene Maßnahmen	48
C.1.5.1	Bauphase.....	48
C.1.5.2	Betriebsphase.....	49
C.1.6	Artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstat-bestände.....	50

C.1.6.1	Tötungsverbot (Art 12 Abs 1 lit a FFH-RL bzw. Art 5 lit a VS-RL).....	50
C.1.6.2	Störungsverbot (Art 12 Abs 1 lit b FFH-RL bzw. Art 5 lit d VS-RL)	51
C.1.6.3	Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs-oder Ruhestätten bzw. Nestern (Art 12 Abs 1 lit d FFH-RL bzw. Art 5 lit d VS-RL)	51
C.1.6.4	Verbotstatbestände gemäß Steiermärkischen Naturschutzgesetzes 1976 (§ 13d Schutz der Tiere, exkl. Vögel)	52
C.1.6.5	Verbotstatbestände gemäß Steiermärkischen Naturschutzgesetzes 1976 (§ 13e Schutz der Vögel).....	53
C.2	Maßnahmen.....	55
C.3	Stellungnahmen und Einwendungen.....	57
C.3.1	OZ 28 Umweltschutzbehörde Steiermark.....	57
C.3.2	OZ 29 Agrarbezirksbehörde.....	59
C.3.3	OZ 33 Umweltbundesamt	59
C.3.4	OZ 63 Wien Energie	66
D	Gesamtgutachten	67

B Fachbefund

B.1 Pflanzen und ihre Lebensräume

B.1.1 Eckdaten – Fachbeitrag

Datengrundlagen / Methodik: Für die Erhebung des Ist-Zustandes erfolgte eine Kartierung der vorhandenen Biotoptypen im engeren und weiteren Untersuchungsraum um die WEA Anlagen. Im engeren Untersuchungsraum wurden zusätzlich charakteristische und wertgebende Pflanzenarten (Gefäßpflanzen) erhoben. Im Bereich der Kabeltrasse und der Zuwegung wurde die vorhandene Vegetation verbal beschrieben.

Die Geländeerhebungen wurden im Zeitraum zwischen Juli und September 2013 durchgeführt. Die Erhebungen erfolgten auf Basis der Echtfarben-Orthofotos.

Für Offenlandflächen wurden folgende Parameter erhoben:

Biotoptyp Biotoptyp nach der Roten Liste der Biotoptypen Österreichs

Nutzung 1 Mahd extensiv (1 bis 2 schürig)

 2 Mahd intensiv (3 und mehrschürig)

Beweidungsintensität wird beurteilt nach Anzahl Vieh auf den Flächen, Trittschäden, Offenboden, Gailstellen, etc.

 3 Weide extensiv

 4 Weide intensiv

Alter des Bestandes bei Gehölzen

 1 gering / jung : ausschließlich junge Individuen

 2 mittel: Großteil d. Individuen mittleren Alters (ev. auch junge beigemischt)

 3 hoch: alter Bestand, Großteil d. Individuen hohen Alters, ev. auch mittlere und junge beigemischt

- Zustand
- 1 schlechter Zustand: stark beeinträchtigt, nicht standortangepasste, intensive Nutzung, Veränderung der Standortverhältnisse
 - 2 mäßig guter Zustand: Reste der Artenzusammensetzung und Struktur des "Optimalzustandes" erkennbar, zu extensive Nutzung (z.B. Verbrachung, Aufkommen von Gehölzen) oder zu intensive Nutzung bereits erkennbar (z.B. „frische Trockenlegung“, deren Auswirkungen sich erst in wenigen Jahren deutlich zeigen werden);
 - 3 guter Zustand: Vegetationsstruktur, Artenzusammensetzung, Flächengröße, Geländemorphologie, Standorteigenschaften (v.a. Bodenwasserhaushalt) entspricht dem "Optimalzustand", standortangepasste Nutzung;
 - 4 sehr guter Zustand: außergewöhnlich guter Zustand, "high-light / hotspot“; sehr artenreich, Vorkommen von seltenen Arten, Flächengröße überdurchschnittlich, Lage in Biotopverbund mit anderen hochwertigen Flächen;

Naturschutzfachlicher Wert

Gutachterliche Ansprache des naturschutzfachlichen Wertes im Gelände – als Referenzwert für die Bewertung nach dem Expertensystem

- 1 gering - künstlich, sehr stark verändert
- 2 mäßig - stark bis mäßig verändert
- 3 hoch - wenig verändert
- 4 sehr hoch - naturnah

Anmerkungen

Angaben, die zur Begründung der gutachterlichen Einschätzung des naturschutzfachlichen Wertes relevant sind, werden als „Anmerkung“ festgehalten (z.B. Geländemorphologie, wertgebende Strukturen, Pflanzenarten, Tierarten, Angaben zur Beurteilung des Parameters „Zustand“, Teil eines Biotopverbundes)

Für Waldflächen wurden folgende Parameter erhoben:

Biototyp Biototyp nach der Roten Liste der Biototypen Österreichs

Baumartenanteil in Zehntel-Anteilen

Prozent Deckung Baumart 1 / 2 / 3 / 4 / 5 , in 10%-Schritten

Bestandesklasse

1 Blöße: weitgehend gehölzfreie Fläche

2 Jungwuchs: Jungbestände bis Wuchshöhe von max. 1,3m

3 Dickung: Jungbestände bis Wuchshöhe von über 1,3m

4 Stangenholz: B: mit BHD < 20cm und ausgebildeten Innenraum

5 Baumholz1: Baumbestand mit BHD von 20 - 35cm

6 Baumholz2: Baumbestand mit BHD von 35 – 50 cm

7 Starkholz: Baumbestand mit BHD über 50 cm

8 Ungleichaltrig: Baumbestand mit unterschiedlichen Bestandesklassen, wobei keine eindeutige Zuordnung zu einer oben angeführten Klasse möglich ist.

Schlussgrad

1 offen, räumdig: Schlussgrad <30%

2 lückig: Schlussgrad 30 - 70%

3 dicht: Schlussgrad 70 - 100%

4 sehr dicht: Schlussgrad > 100%

Textur

1 homogen: Bestandestextur im Grundriss betrachtet sehr gleichmäßig

2 mäßig homogen: Bestandestextur im Grundriss mit zum: einigen Unregelmäßigkeiten. Vereinzelt große Lücken im Bestand.

3 heterogen: Bestandestextur im Grundriss sehr unregelmäßig. Innerhalb der Waldeinheit wechseln dichte mit lückigen Stellen ab.

Struktur

- 1 homogen: Bestandesstruktur im Aufriss ("von vorne") betrachtet sehr gleichmäßig. Nur eine Baumschicht, keine Strauchschicht vorhanden,.
- 2 mäßig homogen: zumindest stellenweise zwei oder mehr Baumschichten und / oder Strauchschichten vorhanden.
- 3 heterogen: sehr stark strukturiert. Zwei oder mehr Baumschichten und / oder gut ausgebildete Strauchschicht vorhanden.

Nutzung

- 1 keine forstliche Nutzung sichtbar, naturnaher Bestand
- 2 mäßige forstliche n: sichtbar, Erschließung, Pflegemaßnahmen
- 3 intensive forstliche Nutzung

Bodenvegetation

- 1 standortgerechte Arten der PNV
- 2 standortfremde Arten

Zerschneidung

- 1 nein: keine Forststraßen und Erschließungswege
- 2 ja: Forststraße oder Erschließungswege

Naturschutzfachlicher Wert

Gutachterliche Ansprache des naturschutzfachlichen Wertes im Gelände; als Referenzwert für Bewertung nach Expertensystem

- 1 gering - künstlich, sehr stark verändert
- 2 mäßig - stark bis mäßig verändert
- 3 hoch - wenig verändert
- 4 sehr hoch - naturnah

Foto, Anmerkungen

relevante Angaben zur Begründung der gutachterlichen Einschätzung des naturschutzfachlichen Wertes (z.B. Totholz, Bodenvegetation)

Die räumliche Abgrenzung des Untersuchungsraumes wurde mit 200 m rund um die geplanten Maststandorte festgelegt. Zusätzlich wurde ein Korridor im Bereich der Beanspruchungen durch Kabeltrasse und Zuwegung als Untersuchungsraum gewählt.

B.1.2 Ist-Zustand

Der Untersuchungsraum liegt am Bergrücken zwischen Pretul und Stuhleck, dem östlichsten Gipfel der Zentralalpen, in den Fischbacher Alpen. Großflächige, artenarme, relativ homogen Weiderasen (Bürstlingsweiderasen), wechseln sich ab mit kleinteilig mosaikartig verzahnten Bereichen aus Bürstlingweiderasen, Heidelbeer-Krähenbeerenheiden, Krähenbeeren-Gämsheidebeständen. Die Waldbereiche sind forstlich stark überprägt und von der Fichte dominiert. Zwei Bereiche sind feuchter, sie sind jedoch durch sehr starke Vertrittschäden in ihrem naturschutzfachlichen Wert deutlich vermindert. Den hochwertigsten Bereich stellt das Naturschutzgebiet Schwarzriegelmoos dar, ein mit Latschen bestocktes Hochmoor, das allerdings einerseits vom Wanderweg durchschnitten wird und andererseits deutliche Vertrittschäden durch die Beweidung zeigt. Der Bereich der Zuwegung führt vom Talboden durch das Auersbachtal entlang von Wiesen und Gehölzstreifen, durch fichtendominierte Waldbestände. Lediglich entlang des Baches sind Laubhölzer (v.a. Grauerlen, Ahorn) beigemischt. Der Bereich der Kabeltrasse verläuft am Talboden durch Kulturlandschaft mit teilweise artenreicheren Wiesen und Feldgehölzen. Die berührten Waldbereiche sind ebenfalls stark forstlich überprägt und von Fichten dominiert.

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurde wie folgt bewertet:

Biotoptyp	Naturschutzf. Wert/ Sensibilität	Fläche in ha
Frische basenarme Magerweide der Bergstufe (A)	gering	3,20
	mäßig	106,28
Frische basenarme Magerweide der Bergstufe / Zwergstrauchheiden (B)	mäßig	11,21
Frische Fettweide und Trittrassen der Bergstufe (C)	gering	1,24

	mäßig	0,29
Frische Fettweide und Trittrassen der Bergstufe / Wanderweg (D)	gering	2,12
Gämsheide / Krähenbeerenheide (E)	mäßig	3,93
Krähenbeerenheide / Heidelbeerheide (F)	mäßig	7,09
Grasdominierte Schlagflur (G)	gering	16,46
Latschen- und Spirkenhochmoor (H)	sehr hoch	6,64
Nasser bodensaurer Fichten- und Fichten- Tannenwald (I)	mäßig	5,36
Subalpiner bodensaurer Fichtenwald (J)	mäßig	68,13
Geiereckalm (K)	gering	1,13
Summe		233,09

Es wurden im engeren Untersuchungsraum keine der in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Pflanzenarten festgestellt und auch keine Pflanzenarten gefunden, die nach der Roten Liste Österreichs oder der Roten Liste der Steiermark im Naturraum gefährdet sind.

Im engeren Untersuchungsraum wurden 7 gemäß Artenschutzverordnung (Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 14. Mai 2007 über den Schutz von wild wachsenden Pflanzen, von Natur aus wild lebenden Tieren einschließlich Vögel) teilweise geschützte Pflanzenarten (§2) nachgewiesen.

Nach Rabitsch&Essl (2009) sind für das Stuhleck die nächstgelegenen Vorkommen von Endemiten angeführt: *Alchemilla eurystoma* (Fischbacher Frauenmantel), *Alchemilla maureri* (Maurer Frauenmantel) und *Valeriana celtica* (Östlicher Echter Speik). Aufgrund der anderen Höhenlage und Standorte kommen diese Pflanzenarten im engeren und weiteren Untersuchungsraum nicht vor.

Die vegetationsökologische Sensibilität des Untersuchungsraumes wird insgesamt mit **mäßig** beurteilt.

B.2 Vögel

B.2.1 Eckdaten – Fachbeitrag

Das Schutzziel ist der Erhalt der vorkommenden Avizönose bzw. der vorhandenen Lebensraumfunktionen; die Indikatoren sind der biotoypische Artenreichtum bzw. die Repräsentanz, das Vorkommen wertbestimmender Arten und der Gefährdungs- und Schutzstatus.

Datengrundlagen / Methodik: Die Freilanderhebungen fanden im Zeitraum vom Mai 2013 bis Mai 2014 statt. Um das Artenspektrum zu erfassen, erfolgte die Kartierung der Brutvögel mithilfe einer Transektkartierung. Bei den Kartierungen wurden neben der Art auch die Häufigkeit sowie die Verhaltenscodes der nachgewiesenen Arten notiert, um Rückschlüsse auf den Brutstatus zu ermöglichen. Wertbestimmende Arten im Sinne der RVS 04.03.13 Vogelschutz (Arten des Anhang I der VSRL, Arten der Roten Liste Steiermark bzw. Österreich, Arten der Spec-Kategorien 1-3, Arten, denen in Österreich besondere Schutzverantwortung zukommt) wurden in einer maßstabsgetreuen Karte des Untersuchungsgebietes punktgenau verortet. Für die naturschutzfachliche Bewertung werden ausschließlich wertbestimmende Arten herangezogen.

Zum Nachweis der Eulen wurden zwei Begehungstermine in der Abenddämmerung im Frühjahr 2014 durchgeführt.

Zusätzlich wurden zur Erfassung des Vogelzuges (Frühjahrs- und Herbstzug) Punktbeobachtungen durchgeführt. Es wurde die Habitatnutzung wertbestimmender, windkraftrelevanter Arten erfasst. Ein Hauptaugenmerk wurde bei den Zugvogelbeobachtungen auf folgende Arten(gruppen) gelegt: Greifvögel (v.a. Mäusebussard, Wespenbussard, Steinadler), Weißstorch, Schwarzstorch sowie andere Großvögel. Ergänzt werden diese Daten auch durch Beobachtungen, die im Rahmen der Transektkartierung gemacht wurden.

Weiters wurden von Birdlife Steiermark Daten aus dem Untersuchungsgebiet übernommen und analysiert.

Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst den gesamten Höhenrücken Pretul. Es wurde ein Untersuchungsraum von 200 m rund um die geplanten Maststandorte gewählt. Für die Beurteilung der Auswirkungen auf jagdlich relevante Vogelarten wurde der Untersuchungsraum auf 500 m bzw. für das besonders relevante Birkwild auf den gesamten Höhenrücken (Steinriegel-Pretul-Stuhleck) ausgedehnt.

B.2.2 Ist-Zustand

Im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen wurden insgesamt 43 verschiedene Vogelarten festgestellt:

Wertbestimmende Arten sind grau, zusätzlich windkraftrelevante Arten orangefarben hinterlegt

Lf. Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	Status im UG	Spec	VS-RL Anh1	RL Ö	RL Stmk
1	<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	BV(U), NG	Non-spec	JA	NT	LC
2	<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	BV	3	JA	NT	VU
3	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	DZ	2	JA	NT	NT
4	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	DZ	Non-spec	JA	NT	B.2
5	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	NG/DZ	Non-spec	-	LC	LC
6	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	NG/DZ	Non-spec	-	LC	LC
7	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NG	3	-	LC	LC
8	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	wBV	Non-spec	-	LC	k.A.
9	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	DZ	Non-spec	-	LC	k.A.
10	<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	mBV	3	JA	LC	LC
11	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	wBV	3	-	LC	NT
12	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	DZ	3	-	NT	k.A.
13	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	DZ	3	-	NT	k.A.
14	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	wBV	Non-spec	-	NT	LC
15	<i>Anthus</i>	Bergpieper	wBV	Non-	-	LC	LC

Lf. Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	Status im UG	Spec	VS-RL Anh1	RL Ö	RL Stmk
	<i>spinoletta</i>			spec			
16	<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	DZ	Non-specE	-	NT	VU
17	<i>Anthus cervinus</i>	Rotkehlpieper	DZ	Non-spec	-	k.A.	k.A.
18	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze	DZ	Non-spec	-	NT	k.A.
19	<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	mBV	Non-spec	-	LC	LC
20	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	wBV	Non-spec	-	LC	LC
21	<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	wBV	Non-specE	-	LC	LC
22	<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	wBV	Non-specE	-	LC	LC
23	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	BV	Non-spec	-	LC	LC
24	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	BV	3	-	NT	LC
25	<i>Turdus torquatus</i>	Ringdrossel	wBV	Non-specE	-	LC	LC
26	<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	wBV	Non-specE	-	LC	LC
27	<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	wBV	Non-specE	-	LC	LC
28	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	wBV	Non-specE	-	LC	LC
29	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	wBV	Non-spec	-	LC	LC
30	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	wBV	Non-spec	-	LC	LC
31	<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	wBV	Non-specE	-	LC	LC
32	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sommergoldhähnchen	mBV	Non-specE	-	LC	LC
33	<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise	wBV	Non-spec	-	LC	LC
34	<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	mBV	2	-	LC	LC
35	<i>Poecile montanus</i>	Weidenmeise	mBV	Non-spec	-	LC	LC
36	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	mBV	Non-spec	-	LC	LC
37	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	NG/DZ	Non-spec	-	LC	LC
38	<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	wBV	Non-specE	-	LC	LC

Lf. Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	Status im UG	Spec	VS-RL Anh1	RL Ö	RL Stmk
39	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	DZ	Non-spec	-	NE	k.A.
40	<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	DZ	Non-specE	-	LC	k.A.
41	<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	mBV	Non-spec	-	LC	LC
42	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	mBV	Non-spec	-	LC	LC
43	<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	wBV	Non-spec	-	LC	LC

Wertbestimmende Vogelarten:

Das Untersuchungsgebiet ist nahezu flächendeckend als Birkwildlebensraum geeignet. Der Dreizehenspecht kommt nur in den Waldbereichen vor. Ein Nachweis stammt vom Bereich der Amundsenhöhe. Für den Baumpieper finden sich zahlreiche geeignete Habitate, in denen singende Männchen nachgewiesen wurden; eine Brut ist wahrscheinlich. Der Steinschmätzer ist weit verbreitet; diese Art ist als Brutvogel nachgewiesen. Die Wälder am Rande des UG sind zur Gänze als Lebensraum für die Haubenmeise geeignet, eine Brut ist möglich.

Zusätzlich windkraftrelevante Vogelarten:

Während für den Schwarzstorch ein sporadisches Auftreten im UG zu erwarten ist, sind Rohrweihen als regelmäßige aber vereinzelte Durchzügler einzustufen. Für den Sperber ist eine Brut in den Waldbereichen möglich. Im Untersuchungsgebiet ist der Mäusebussard als Nahrungsgast und Durchzügler einzustufen, in den tiefer gelegenen Waldlagen ist eine Brut möglich. Das offene Gelände auf der Pretul eignet sich gut als Jagdgebiet für den Turmfalken. Der Kolkrabe wird als Brutvogel der Umgebung bzw. Nahrungsgast und Durchzügler eingestuft.

Zugbeobachtungen:

Trotz einiger individuenstarker Zugbeobachtungen (Schwalbendurchzug, Buchfinkendurchzug, Zugrichtung: von Nordosten kommend und Richtung Südwesten den Höhenrücken in niedriger Höhe (<100 m) überquerend) liegt das UG in keiner regional bzw. national bedeutenden Zugroute für einzelne Vogelarten. Zudem handelt es sich beim UG auch um kein für bestimmte Arten relevantes Rastgebiet.

Bewertung der Sensibilität der wertbestimmenden Vogelarten (Arten, deren Brutstatus im UG zumindest „möglich“ ist)

Lateinischer Name	Deutscher Name	Sensibilität
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	gering
<i>Lyrurus tetrrix</i>	Birkhuhn	mäßig
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	gering
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	gering
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	gering
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	gering

Negative Auswirkungen auf lokale Greifvogelpopulationen (Steinadler, Mäusebussard, Habicht, Sperber, Turmfalke und Baumfalke) sind auszuschließen.

Sowohl Uhu, Waldkauz als auch Raufußkauz sind zumindest gelegentlich im Untersuchungsgebiet anzutreffen. Da geeignete Brutfelsen für den Uhu im weiteren Umkreis um das Vorhabensgebiet fehlen, handelt es sich bei den Beobachtungen um einzelne umherstreifende oder durchziehende Individuen. Zusätzlich ist auch das Vorkommen des Sperlingskauzes möglich.

Weiters kommen Ringeltaube, Kolkrabe, Rabenkrähe, Eichelhäher, Elster, Tannenhäher und die Waldschnepfe im Untersuchungsgebiet vor.

B.3 Fledermäuse

B.3.1 Eckdaten – Fachbeitrag

Das Schutzziel ist der Erhalt der vorkommenden Populationen bzw. der vorhandenen Lebensraumfunktionen, die Indikatoren sind Schutz und Gefährdung der vorkommenden Arten, Seltenheit, Bedeutung der Arten für die naturräumliche Eigenart und die ökologische Funktion.

Datengrundlagen / Methodik: Die Erfassung des Ist-Zustands (Mai 2013 bis Mai 2014) erfolgte mittels akustischen Aufnahmesystemen: Handdetektoren zum Abdecken des gesamten Untersuchungsraumes (Punktzählungen, Transekte bzw. Streudaten), Batcorder zum punktuellen Erfassen der Fledermäuse an einzelnen Punkten und die Montage einer

Waldbox (am Windmessmasten) zum Dokumentieren der Fledermausaktivität über einen längeren Zeitraum.

Um die jahreszeitliche Phänologie der Fledermäuse abzudecken, wurde das Erhebungsjahr in zwei Erhebungsperioden aufgeteilt: 1) Frühjahres- bzw. Sommeraspekt (Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat während der Trächtigkeits- und Aufzuchszeit) und 2) Herbstaspekt (Wanderungen in die Winterquartiere (Bsp. Abendsegler) und Schwärmverhalten (Akkumulation größerer Mengen an Fledermäusen zur Geschlechterfindung).

Der eingriffs- und auswirkungsbezogene Untersuchungsraum für die Fledermäuse und ihre Lebensräume umfasste den gesamten Höhenrücken Pretul, beginnend von der Amundsenhöhe im Westen bis hin zum Grazer Stuhleck im Osten.

B.3.2 Ist-Zustand

Mit Hilfe der verschiedenen Methoden im Untersuchungsgebiet Pretul (Detektor & Batcorder) sowie im Umkreis von rund 20 Kilometern um das Untersuchungsgebiet (Literatur) wurden 22 Fledermausarten nachgewiesenen (bzw. kommen potenziell vor):

* = diese Arten sind bei den nicht auf Artniveau bestimmten Rufsequenzen zumindest theoretisch möglich.

Art	FFH-Richtlinie	Rote Liste Österreich	Nachweistyp		
			Detektor	Batcorder	Literatur
Grosse Hufeisennase <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II + IV	CR (Vom Aussterben bedroht)	-	-	X
Kleine Hufeisennase <i>Rhinolophus hipposideros</i>	II + IV	VU (Gefährdet)	-	-	X
Wasserfledermaus <i>Myotis daubentonii</i>	* IV	LC (Nicht gefährdet)	-	X	X
Brandtfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	* IV	VU (Gefährdet)	-	-	X
Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	* IV	NT (Gefährdung droht, Vorwarnliste)	-	-	X
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	* IV	VU (Gefährdet)	-	X	X
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	* II + IV	VU (Gefährdet)	-	X	X
Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>	* II + IV	VU (Gefährdet)	-	-	X

Art	FFH-Richtlinie	Rote Liste Österreich	Nachweistyp			
			Detektor	Batcorder	Literatur	
Mausohr <i>Myotis myotis</i>	*	II + IV	LC (Nicht gefährdet)	-	-	X
Kleines Mausohr <i>Myotis oxygnathus</i>	*	II + IV	CR (Vom Aussterben bedroht)	-	-	X
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	*	IV	NE (Nicht eingestuft, Gast)	-	X	X
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		IV	NT (Gefährdung droht, Vorwarnliste)	X	X	X
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>		IV	DD (Datenlage ungenügend)	-	X	-
Rauhhaufledermaus* <i>Pipistrellus nathusii</i>		IV	NE (Nicht eingestuft, Gast)	-	-	-
Weißrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	IV	VU (Gefährdet)	-	-	-
Zweifarbflügelmaus <i>Vespertilio murinus</i>	*	IV	NE (Nicht eingestuft, Gast)	-	-	X
Breitflügelmaus <i>Eptesicus serotinus</i>	*	IV	VU (Gefährdet)	-	X	X
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	*	IV	LC (Nicht gefährdet)	-	-	X
Mopsfledermaus <i>Barbastellus barbastella</i>		II + IV	VU (Gefährdet)	-	-	X
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	*	IV	LC (Nicht gefährdet)	-	-	X
Graues Langohr <i>Plecotus austriacus</i>	*	IV	VU (Gefährdet)	-	-	X
Langflügelmaus <i>Miniopterus schreibersii</i>	*	II + IV	RE (regional ausgestorben bzw. verschollen)	-	-	X

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:

Im Zuge der aktuellen Freilandhebungen konnte die Große und Kleine Hufeisennase, die Bestefledermaus, die Mopsfledermaus und die Langflügelmaus nicht nachgewiesen werden. In Hinblick auf die Gesamtverbreitung bzw. auf die Lebensraumsprüche der genannten Arten wird ein etwaiges Vorkommen im Untersuchungsgebiet als nahezu unbedeutend eingestuft. Dies trifft ebenso auf die durch einzelne Rufsequenzen nachgewiesene Wimperfledermaus, das Mausohr und das Kleine Mausohr.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

Von den Fledermausarten des Anhangs IV konnten in der aktuellen Freilanduntersuchung Wasser- und Fransenfledermaus, Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Breitflügelmaus sicher nachgewiesen werden. Bart- und Brandtfledermaus, Abendsegler,

Zweifarbflodermäuse, Rauhhaat- und Weißbrandflodermäuse sowie das Braune Langohr können als möglich vorkommend eingestuft werden. Die Vorkommen der Arten des Anhangs IV im Untersuchungsgebiet entsprechen der für das südliche Niederösterreich und die östliche Steiermark üblichen Artensammensetzung und werden als lokal bedeutend (Bartflodermäuse) bzw. aufgrund des seltenen Auftretens als von geringer Bedeutung (restliche Arten des Anhangs IV) eingestuft.

Das Untersuchungsgebiet wird bezüglich etwaiger Zugstrecken von Flodermäusen als von geringer Bedeutung eingestuft.

B.4 Potentiell zu erwartende, geschützte Tiere (Steiermärkische Artenschutzverordnung 2007) und Endemiten

B.4.1 Eckdaten – Fachbeitrag

Datengrundlagen / Methodik:

Sämtliche geschützte Arten sowie Endemiten, die nicht Bestandteil der Freilanderhebungen waren aber ein Vorkommen im Untersuchungsraum zumindest wahrscheinlich ist, wurden aufgelistet. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auf das potenzielle Vorkommen von Arten der FFH-Richtlinie (Anhänge II und IV) gelegt. Die Bezeichnung „potenziell zu erwartende geschützte Tiere und Endemiten“ resultiert aus der Tatsache, dass die Arten laut Literatur bzw. aufgrund vorhandener Lebensräume im Untersuchungsraum potenziell vorkommen könnten. Geschützte Arten und Endemiten, deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet unwahrscheinlich oder ausgeschlossen ist, werden in der späteren Auswirkungsbetrachtung nicht weiter behandelt.

B.4.2 Ist-Zustand

Von den 130 Arten bzw. Gattungen, Familien und Ordnungen, die gemäß der Steiermärkischen Artenschutzverordnung (2007) unter Schutz stehen, kann das Vorkommen

eines Großteils dieser Taxa ($n = 98$) auf Grund von eingeschränkten Verbreitungsschwerpunkten und speziellen Lebensraumansprüchen bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Bei insgesamt 32 Taxa wird auf Grund von Verbreitungsmustern, der Höhenlage und vorhandenen Lebensräumen ein Vorkommen im Untersuchungsraum als wahrscheinlich und somit ein Verlust von potenziellem Lebensraum als möglich erachtet.

Durch die Höhenlage des Untersuchungsgebietes und der dort vorkommenden Lebensräume (Wälder, Wiesen, Moore) ist unter den Säugetieren der Maulwurf, Arten aus der Familie der Spitzmäuse (z.B. Waldspitzmaus, Schabrackenspitzmaus, Alpenspitzmaus und Zwergspitzmaus), Haselmaus und Waldbirkenmaus zu erwarten.

Für Reptilien sind vor allem die sonnenexponierten Offenlandbereiche des Untersuchungsgebietes von Bedeutung. Diese Habitate finden sich im Gipfelbereich, wo sich viele Versteckmöglichkeiten (Steine, Baumstümpfe, etc.) auf grasdominierten Schlagfluren und im Übergangsbereich Wald / Wiese finden. In dieser Höhenlage und der Region ist ein Vorkommen der Blindschleiche, Bergeidechse, Ringelnatter und Kreuzotter potenziell im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Die Amphibien finden in den Feuchtgebieten des Untersuchungsgebietes (feuchte bis nasse Fettweiden in der Nähe von Kleingewässern und feuchten Senken sowie im Bereich Schwarzielmoor) geeignete (Teil-)Lebensräume. Im Untersuchungsgebiet ist potenziell mit dem Vorkommen von Feuersalamander, Bergmolch, Erdkröte und Grasfrosch zu rechnen.

Auf Grund der Nähe des Schwarzielmoores, kleinerer Fließgewässer und kleinflächiger Fechtgebiete im Untersuchungsgebiet ist mit dem Vorkommen einiger Libellenarten, wie z.B. *Aeshna caerulea*, *A. juncea*, *Somatochlora alpestris*, etc. zu rechnen, die auch in größeren Höhen bodenständig sind. Ebenso ist mit verschiedenen Käferarten aus mehreren Familien (Buntkäfer, Hirschkäfer, Prachtkäfer, Rosenkäfer sowie weiteren heimischen Käferarten mit mehr als 20 mm Körperlänge) zu rechnen, die durch das Vorhandensein von verschiedensten trockenen und feuchten Lebensräumen zu erwarten sind. Ebenso sind mehrere Arten von Hautflüglern (Ameisenwespen, Bienen, Echten Wespen, Grabwespen, Hornissen, hügelbauenden Ameisen und Hummeln) und Schmetterlingen (Augenfalter, Bläulinge, Dickkopffalter, Eulenfalter, Fleckenfalter, Ritterfalter, Widderchen sowie die Arten Brauner Bär, Jakobsbär und Apollofalter) im Untersuchungsgebiet zu erwarten, die u.a. die offenen Magerweiden als Lebensraum nutzen. Diesen Lebensraum könnte auch potenziell die Rotflügelige Schnarrschrecke besiedeln.

Unter den Weichtieren ist für das Untersuchungsgebiet ein Vorkommen der weit verbreiteten Weinbergschnecke zu erwarten.

Bei den Endemiten wurde ein Vorkommen von insgesamt 12 Käferarten auf Grund von Literaturrecherchen, Verbreitungsmustern, der Höhenlage und der vorhandenen Lebensräume im Untersuchungsraum als wahrscheinlich erachtet. Es handelt sich dabei um die Laufkäferarten *Carabus auronitens intercostatus*, *Carabus fabricii koralpicus*, *Carabus sylvestris haberfelneri*, *Nebria (Oreonebria) austriaca*, *Trechus alpicola alpicola*, *Trechus limacodes*, *Trechus rotundipennis*, *Pterostichus illigeri illigeri*, *Pterostichus selmanni hoffmanni*, *Pterostichus subsinuatus* und die Kurzflügelkäferart *Lathrobium testaceum*. Das Vorkommen von zwei Arten, die in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes (Stuhleck) nachgewiesen wurden, konnten auf Grund der Höhenverbreitung bzw. der ökologischen Ansprüche ausgeschlossen werden.

Für die Großgruppen der potenziell vorkommenden geschützten Tiere (Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Insekten, Weichtiere) und Endemiten werden hohe Sensibilitäten.

C Gutachten im engeren Sinn

C.1 Gutachten nach UVP-G

C.1.1 Pflanzen und ihre Lebensräume

C.1.1.1 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen

Folgende Eingriffe sind bezogen auf das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume für die Bauphase wirksam:

- Verlegung der Erdkabel (Kabeltrasse): temporär beanspruchte Fläche von 2 m zusätzlich zur permanent freigehaltenen Fläche von 2 m (die für die Betriebsphase beurteilt wird)

- Bau der Zufahrtswege (Umladeplatz, abschnittsweise Verbreiterung der Zuwegung, Neubau der Zufahrt ab der Geiereckalm)
- Montageflächen, Vormontageflächen
- Errichtung der Fundamente
- Wegsanierung (wenn notwendig im Bereich zwischen Geiereckalm und Pretul)
- Aufbau der WEA
- Rückbau der rückbaubaren Flächen
- Sperrung/Umleitung der Wanderwege
- Rodungen
- Bauplatz Sanierung (Schotterplatz bei Geiereckalm)

Dauer des Eingriffes: Die Bauphase erstreckt sich jeweils zwischen Mai und Oktober der Jahre 2015 und 2016. Im ersten Jahr erfolgen die Erdkabelverlegung, Errichtung und Ausbau der verkehrstechnischen Infrastruktur und der Bau der Fundamente. Im zweiten Jahr erfolgen Wegsanierungen, Aufbau der WEA und der Rückbau. Die Dauer der ggst. Eingriffe erstreckt sich demnach jeweils über ein halbes Jahr, mit einer Unterbrechung von 6 Monaten, die Gesamtdauer der Bauphase liegt bei 1,5 Jahren.

Durch das Vorhaben kommt es in der Bauphase zu folgenden Auswirkungen:

Flächeninanspruchnahme:

Insgesamt werden im weiteren Untersuchungsraum in der Bauphase rund 0,6 ha Waldflächen beansprucht und rund 3,7 ha Offenlandflächen, wobei die Flächen des BT Frische basenarme Magerweiden der Bergstufe den größten Anteil einnehmen. Insgesamt werden ca. 1,7 % des weiteren Untersuchungsraums in der Bauphase beansprucht.

Hinzu kommt noch die temporäre Flächenbeanspruchung außerhalb des weiteren Untersuchungsraums, durch den Umladeplatz, die Zuwegung bis zur Geiereckalm und die Kabeltrasse. Für den Umladeplatz werden 3.085 m² beansprucht. Da er auf einer landwirtschaftlichen Intensivwiese errichtet wird, wird die Eingriffserheblichkeit mit gering beurteilt. Trompete 1 wird auf einem Parkplatz errichtet und deshalb hier nicht weiter berücksichtigt.

Für die Trompeten und Ausweichflächen der Zuwegung werden 4.315 m² (ab Trompete 1) beansprucht. Hier werden für einige Verbreiterungen direkt angrenzend an die Straße, randlich sehr kleine Flächen (teilweise Wald, teilweise Wiese) beansprucht. Die Ausweichen (jeweils 30 x 3,5 m; das sind 105 m²) liegen teilweise in Wiesenflächen, teilweise im Wald, jedenfalls immer randlich, anschließend an die Auersbachstraße. Aufgrund der sehr geringen Flächengrößen und der randlichen Lage in den Einzelflächen wird der Flächenverlust als gering beurteilt.

Von den Eingriffen der Verkabelung/Kabeltrasse werden für die Bauphase 42.990 m² an Fläche beansprucht. Es werden vor allem die Flächen der bestehenden Kabeltrasse (Schlagfluren) beansprucht, nur geringe Teile der ca. 3 km neu zu errichtenden Kabeltrasse verlaufen durch Wiesenflächen, die jedoch nur einen geringen naturschutzfachlichen Wert haben. Die Wiesenflächen mit höherem naturschutzfachlichen Wert werden in der Bauphase nicht beeinträchtigt. Im Bereich der Querung der Feldgehölze werden nur die unmittelbar notwendigen Gehölze entnommen.

Wo die Umleitung der Wanderwege in der Bauphase verlaufen wird, wird erst zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt. Voraussichtlich wird der Wanderweg zwischen Schwarzriegelmoor und Pretul südlich an der Baustelle vorbeigeführt. Der Flächenverlust wird als gering beurteilt.

Insgesamt wird die temporäre Flächenbeanspruchung in der Bauphase aufgrund der geringen Flächengröße und der geringen Dauer von 1,5 Jahren mit einer **geringen** Eingriffsintensität beurteilt.

Indirekte Auswirkungen durch Veränderung der Standortverhältnisse

Wasser. In der Bauphase ergeben sich keine Auswirkungen durch Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes auf das Schwarzriegelmoor. Auszug aus dem Geotechnischen Gutachten Kapitel 10. HOCHMOOR IM BEREICH DER ANLAGE WEA 14: „Die Anlagen WEA 14 kommt im näheren Bereich des Hochmoores zu liegen. Um eine Dränagierung der Oberflächenwässer zu verhindern, kann für diese Anlage oberhalb der Fundament-Ringrohrdränage eine mineralische Abdichtung aus einem verdichteten, feinkörnigen Boden eingebracht werden.“

Auszug aus dem Fachbericht Geologie und Wasser (Kapitel „Auswirkungsanalyse“): Bei projektgemäßer Errichtung der Anlage sind keine hydrogeologischen Auswirkungen – auch nicht auf den Wasserhaushalt des Schwarzriegelmoores – zu erwarten.“

Licht: In der Bauphase sind keine relevanten Auswirkungen auf die Lichtverhältnisse zu erwarten.

Boden: Neben der direkten Flächenbeanspruchung kommt es in der Bauphase zu keinen relevanten indirekten Auswirkungen auf Boden von Flächen, die nicht direkt beansprucht werden.

Veränderung Luftqualität: Im Fachbericht Luft und Klima wird folgendes angegeben: „Ausgehend von einer NO_x-JMW Vorbelastung von 4 µg/m³ (Basis: Messdaten der Station Masenberg) ergibt sich maximal eine Gesamtbelastung von rund 14 µg/m³ unmittelbar neben der Baustelle der WEA. Der Grenzwert von 30 µg/m³ zum Schutz von Ökosystemen und der Vegetation nach IG-L wird somit eingehalten.“ Daher werden die Auswirkungen als gering beurteilt.

Insgesamt werden die temporären Veränderungen der Standortverhältnisse in der Bauphase aufgrund der Eingriffe und der geringen Dauer von 1,5 Jahren mit einer **geringen** Eingriffsintensität beurteilt.

Veränderung der Funktionszusammenhänge, Biotopverbund

Durch die Errichtung der Zufahrtsstraße bzw. der inneren Erschließungswege wird der Biotopverbund am Bergrücken beeinträchtigt. Trotz Verlust von mehreren Einzelflächen bleibt der Biotopverbund insgesamt in seiner Funktion aufrecht.

Für die Errichtung von Trompete 13 (ÖK Flurnamen „In der Höll“), die in einer Spitzkehre der Zuwegung über den Auersbach führt, wird der Auersbach während der Bauphase temporär verrohrt. Die Verrohrung wird nach Beendigung der Bauphase vollständig rückgebaut. Während der Bauphase kommt es durch die Verrohrung zu einer Funktionsveränderung des Gewässers und zur Beeinträchtigung der Funktionszusammenhänge.

Die Eingriffsintensität wird aufgrund der Beeinträchtigung der Funktionszusammenhänge für die Dauer der Bauphase mit mäßig beurteilt.

Für die Errichtung der Kabeltrasse wird der Kogelbach an einer Stelle gequert. Aufgrund der „flurschonenden“ Verlegung des Kabels mittels Verlege-Pflugsystem wird die Beeinträchtigung in der Bauphase als vernachlässigbar beurteilt.

Insgesamt wird die Eingriffsintensität für die temporäre Beeinträchtigung der Funktionszusammenhänge in der Bauphase aufgrund der Eingriffe mit **mäßig** beurteilt.

Die Eingriffserheblichkeit wird nach folgendem Schema beurteilt:

		Eingriffsintensität			
Sensibilität	Ist-Zustand	gering	Mäßig	hoch	Sehr hoch
Keine/gering	Keine/ geringe Auswirkung	sehr geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung
mäßig	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	mittlere Auswirkung	mittlere Auswirkung	mittlere Auswirkung
mittel	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	hohe Auswirkung	hohe Auswirkung	hohe Auswirkung
hoch	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	hohe Auswirkung	sehr hohe Auswirkung	sehr hohe Auswirkung

Somit stellt sich für die Bauphase **die Eingriffserheblichkeit** hinsichtlich Flächenverlust, Veränderung der Standortverhältnisse und Funktionszusammenhänge/Biotopverbund folgendermaßen dar:

	Eingriffsintensität Flächenverlust gering	Eingriffsintensität Veränderung Standort- verhältnisse gering	Eingriffsintensität Veränderung Funktionszusammenhänge /Biotopverbund mäßig
Flächen mit mäßiger Sensibilität	geringe Eingriffserheblichkeit	geringe Eingriffserheblichkeit	mittlere Eingriffserheblichkeit
Flächen mit geringer Sensibilität	Keine/ sehr geringe Eingriffserheblichkeit	Keine/ sehr geringe Eingriffserheblichkeit	geringe Eingriffserheblichkeit
Wirkfaktor	geringe	geringe	mittlere

Gesamt	Eingriffserheblichkeit	Eingriffserheblichkeit	Eingriffserheblichkeit
Gesamt Bauphase	mittlere Eingriffserheblichkeit		

Ohne Maßnahmen ergeben sich für die Bauphase aufgrund der Eingriffe für die Biotopflächen mit mäßiger Sensibilität eine mittlere Eingriffserheblichkeit und für die Biotopflächen mit geringer Sensibilität eine geringe Eingriffserheblichkeit.

In der Zusammenschau ergibt sich für die Bauphase ohne Maßnahmen, aufgrund der Eingriffe insgesamt eine mittlere Eingriffserheblichkeit.

C.1.1.2 Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Bauphase und Beurteilung der Auswirkungen

Um negative Auswirkungen auf direkt betroffene bzw. angrenzende Lebensräume bzw. Pflanzenbestände zu minimieren, werden Maßnahmen durchgeführt.

Für die Bauphase werden im Rahmen des Vorhabens folgende Maßnahmen durchgeführt:

M1: Reduzierung der Staubbelastung. Bei trockenen Wetterperioden kommt ein Bewässerungswagen zum Einsatz, der die notwendigen Schotterstraßen, welche für die Anlieferung verwendet werden, befeuchtet.

Die Wirksamkeit der Maßnahme M1 wird mit **mittel** bewertet.

M2: Betankung der Baustellenfahrzeuge und Dieselaggregate. Oberstes Ziel beim Betanken ist der Schutz und die Reinhaltung der Umwelt und des Grundwassers. Es werden Maßnahmen gesetzt, um eine Verunreinigung von Wasser und Boden zu verhindern. Sollte es trotz aller Vorsichtsmaßnahmen zu einem Austritt und einer Verunreinigung des Erdreichs oder des Schotterkörpers kommen, wird der kontaminierte Bereich umgehend entfernt und einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

Die Wirksamkeit der Maßnahme M2 wird mit **mittel** bewertet.

M3: Minimierung beanspruchter Flächen. In der Bauphase werden die beanspruchten Flächen im Bereich der Zuwegung und der Windenergieanlagen auf das absolut notwendige

Ausmaß beschränkt. Auch die Zwischenlagerung von Anlagenteilen und Geräten erfolgt innerhalb der angegebenen temporär beanspruchten Flächen. Auch im Bereich der Kabeltrasse und der Zuwegung werden keine angrenzenden, naturschutzfachlich hochwertigen Flächen (durch Lagerung, Wenden von Fahrzeugen, etc.) beeinträchtigt. Die relevanten, zu schützenden Flächen werden vor Baubeginn von der ökologischen Bauaufsicht festgelegt.

Die Wirksamkeit der Maßnahme M3 wird mit **hoch** bewertet.

M4: Rekultivierung der temporär beanspruchten Flächen. Nach Beendigung der Aufbau- und Innenausbauarbeiten werden alle Rückbauflächen möglichst rasch wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Dazu zählen der Umladeplatz, die Trompeten, die Ausweichflächen, die Flächen zum Aufbau des Gittermastkrans, die Vormontageflächen, rund 75 % der Montageflächen. Die ggf. befestigten Wegabschnitte zwischen Geiereckalm und Pretul werden wieder in eine Schotterstraße umgewandelt. Die vorübergehend beanspruchten Flächen werden wieder ihrer ursprünglichen Nutzung zugeführt. Wenn sich durch die Beanspruchung durch Wanderer und Mountainbiker im Bereich der Umleitungsstrecke des Wanderwegs Beeinträchtigungen der Vegetation ergeben, werden die beeinträchtigten Flächen im Sinne dieser Maßnahme rekultiviert.

Auf allen temporär beanspruchten Flächen wird soweit möglich der Oberboden abgetragen, sachgerecht seitlich gelagert und nach Beendigung der Bauphase möglichst rasch wieder aufgebracht.

Die Entwicklung der Rekultivierungen wird in den ersten Jahren überprüft, bei naturschutzfachlich nicht erwünschten Entwicklungen werden entsprechende Maßnahmen gesetzt.

Im Bereich des Umladeplatzes wird die landwirtschaftliche Nutzfläche (Einsaatwiese) wiederhergestellt.

Im Bereich der Zuwegung werden die Flächen, die für Verbreiterungen der Ausweichen und Trompeten benötigt werden, möglichst rasch wiederhergestellt. Waldflächen, die für die Zuwegung temporär beansprucht werden, werden aufgrund der geringen Flächengröße durch Naturverjüngung wiederbewaldet, die befristeten Rodungsflächen der Windkraftanlagen WEA 2 und 3 werden dagegen wieder mit Fichte, Lärche und Eberesche aufgeforstet (s. Fachbericht Wald und Wild).

Der temporär während der Bauphase verrohrte Auersbach (im Bereich Trompete 13, ÖK Flurnamen „In der Höll“) wird in seinem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt (Sohle, Ufer, Bewuchs).

Die beanspruchten Alm-Weideflächen werden mit einer standortgerechten, autochthonen Saatmischung („heimische Ökotypen“) zusätzlich eingesät, die an die Höhenlage jedenfalls angepasst ist, um der langwierigeren Regeneration in diesen Höhenlagen entsprechen zu können.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist aufgrund der Höhenlage und der Lage im Landschaftsschutzgebiet einerseits ein Einbringen von nicht standortgerechten, nicht autochthonen Pflanzen besonders unerwünscht (Florenverfälschung). Außerdem ist aufgrund der geringen Vegetationszeit und der extremen Standortbedingungen (Windkanten) eine Rekultivierung langwieriger (langsames Wachstum) und sensibler als im Talbereich oder an windgeschützter Bereichen der Almen und Hochlagen. Daher werden vor Baubeginn in einem Detailkonzept mit Fachexperten Saatgutmischungen, Pflanzenmaterial und -methoden für die einzelnen Flächen festgelegt und das Saatgut rechtzeitig bestellt, um durch die Rekultivierung einen naturschutzfachlich möglichst gleichwertigen Zustand wieder herzustellen.

Die Wirksamkeit der Maßnahme M4 wird mit **hoch** bewertet.

M5: Gestaltung der Verrohrung des Auersbachs (Trompete 13). Das Rohr wird sohlgleich angebunden, es dürfen keine Migrationsbarrieren (Stufen in der Sohle) entstehen. Im Auslaufbereich des Rohrs wird eine Kolkbildung in der natürlichen Sohle verhindert. Es wird ein möglichst raues Rohr mit gewellter Struktur eingesetzt, damit sich natürliches Sohlsubstrat ablagern kann. Während der gesamten Errichtung des Provisoriums wird der permanente Durchfluss des Gewässers gewährleistet.

Die Wirksamkeit der Maßnahme M5 wird mit **mittel** bewertet.

In der Zusammenschau wird die Wirksamkeit der Maßnahmen insgesamt mit **mittel** beurteilt.

Die Projektauswirkungen (Resterheblichkeit) für die Bauphase werden somit unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen mit **gering** beurteilt.

	Projektauswirkungen				
	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch

Wirksamkeit der Maßnahmen	keine	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	gering	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	mittel	keine	gering	gering	mittel	hoch
	hoch	keine	keine	gering	gering	mittel
	sehr hoch	keine	keine	keine	keine	gering

C.1.1.3 Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen

Folgende Eingriffe sind bezogen auf das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume für die Bauphase wirksam:

- Fundamente der Warneinrichtungen bei Eisfall
- Fundamente und Türme der WEA (inkl. Hinterfüllungsflächen der Baugrube 5.880m²)
- Zuwegung ab Geiereckalm
- Innere Erschließung und Stichwege
- Trafostationen (gesamt 90m²)
- Kabeltrasse: Breite von 2 m bleibt frei von Gehölz-Bewuchs (28.660 m²)

Durch das Vorhaben kommt es in der Betriebsphase zu folgenden Auswirkungen:

Direkter Flächenverlust:

Direkter Flächenverlust in der Betriebsphase (siehe Tabelle 4 3) im weiteren Untersuchungsraum ergibt sich durch die Fundamente der WEA, dem inneren Erschließungsweg, den Stichwegen sowie den Trafostationen. Den größten Anteil der beanspruchten Flächen nehmen Flächen des Biotoptyps „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ ein (rund 2 ha). Insgesamt werden in der Betriebsphase im weiteren Untersuchungsraum rund 0,3 ha Waldflächen beansprucht und rund 2,9 ha Offenlandflächen.

Biotoptyp	Sensibilität	Innere Erschließung & Stichwege	WEA	Summe
Frische basenarme Magerweide der Bergstufe	mäßig	1,7	0,3	2,0

FrISChe basenarme Magerweide der Bergstufe / Zwergstrauchheiden	mäßig	0,3	0,05	0,35
FrISChe Fettweide und Trittrassen der Bergstufe / Wanderweg	gering	0,08	0,07	0,15
Geiereckalm	gering	0,05		0,05
Gämsheide / Krähenbeerenheide	mäßig	0,2	0,08	0,28
Krähenbeerenheide / Heidelbeerheide	mäßig	0,04		0,04
Nasser bodensaurer Fichten- und Fichten-Tannenwald	mäßig	0,2	0,04	0,24
Subalpiner bodensaurer Fichtenwald	mäßig	0,04	0,06	0,1
		2,61	0,6	3,21

Der Flächenverlust von insgesamt rund 3,2 ha entspricht etwa 1,4% des erweiterten Untersuchungsraums und wird als gering beurteilt.

Hinzu kommt noch die permanente Flächenbeanspruchung außerhalb des weiteren Untersuchungsraums, das sind die Flächenbeanspruchung durch die Fundamente der Warneinrichtungen bei Eisfall und die Kabeltrasse.

Fundamente der Warneinrichtungen bei Eisfall: Bei den Fundamenten der Warneinrichtungen handelt es sich um sehr kleine befestigte Flächen, die Auswirkungen auf Pflanzen und Lebensräume werden als vernachlässigbar beurteilt. Die Warneinrichtung beim Schwarzriegelmoor wird jedenfalls in ausreichendem Abstand zum Naturschutzgebiet errichtet. Die Eingriffsintensität wird mit gering beurteilt.

Verkabelung/Kabeltrasse: Aus Gründen der Betriebssicherheit des Windparks wird die Erdkabeltrasse des gegenständlichen WP über die gesamte Betriebsdauer in einer Breite von 2 m frei von Bewuchs gehalten. Hier ergibt sich eine Flächeninanspruchnahme von 28.660 m². Ein Großteil der Fläche liegt auf der bereits bestehenden Kabeltrasse des Windparks Steinriegel und betrifft somit grasdominierte Schlagfluren (geringe Sensibilität). Ein Großteil des ca. 3 km langen neu zu errichtenden Abschnitts der Kabeltrasse verläuft durch Waldflächen (geringwertige Fichtenforste) und bestehende Wege, nur ein kleiner Teil über Wiesenflächen, die naturschutzfachlich geringwertig sind. Da nur eine sehr kleine Fläche dauerhaft beansprucht wird und der Bestand der Biotoptypen insgesamt nicht beeinträchtigt wird, wird die Eingriffsintensität mit gering beurteilt.

Insgesamt wird die Eingriffsintensität für den Flächenverlust in der Betriebsphase mit **gering** beurteilt.

Indirekte Auswirkungen durch Veränderung der Standortverhältnisse:

Wasser: In der Betriebsphase ergeben sich keine Auswirkungen durch Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes auf das Schwarzriegelmoor.

Auszug aus dem Geotechnischen Gutachten Kapitel 10. HOCHMOOR IM BEREICH DER ANLAGE WEA 14: „Die Anlagen WEA 14 kommt im näheren Bereich des Hochmoores zu liegen. Um eine Dränagierung der Oberflächenwässer zu verhindern, kann für diese Anlage oberhalb der Fundament- Ringrohrdränage eine mineralische Abdichtung aus einem verdichteten, feinkörnigen Boden eingebracht werden.“

Auszug aus dem Fachbericht Geologie und Wasser (Kapitel „Auswirkungsanalyse“): „Nach der Vorhabensbeschreibung liegt der Standort der WEA 14 südwestlich eines Moores, das als Schwarzriegelmoor bezeichnet wird. Bei projektgemäßer Errichtung der Anlage sind keine hydrogeologischen Auswirkungen – auch nicht auf den Wasserhaushalt des Schwarzriegelmoores – zu erwarten.“

Veränderung Luftqualität: Im Fachbericht Luft und Klima wird folgendes angegeben: „Während der Betriebsphase werden voraussichtlich gelegentliche Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie Kontroll- und Inspektionsfahrten erforderlich sein. Insgesamt ist dieses Verkehrsaufkommen vernachlässigbar gering. Relevante Auswirkungen auf die Luftgütesituation können daher für die Betriebsphase ausgeschlossen werden und somit auch Auswirkungen auf Pflanzen und deren Lebensräume.“

Licht/ Schattenwurf: Da aus Sicht des Schutzguts Mensch keine steuerungstechnischen Maßnahmen in Bezug auf das Abschalten der Anlage notwendig sind, da die Schattenwurf-Stunden in den Zeiten, in denen die Almen bewirtschaftet werden (Juni bis September) relativ gering sind, wird geschlossen, dass die Auswirkungen auf Pflanzen und deren Lebensräume in der produktiven Vegetationsperiode ebenfalls gering sind.

Insgesamt wird die Eingriffsintensität im Hinblick auf die Veränderungen der Standortverhältnisse in der Betriebsphase mit **gering** beurteilt.

Veränderung der Funktionszusammenhänge, Biotopverbund:

Durch die Errichtung der Zufahrtsstraße ab der Geiereckalm bzw. der inneren Erschließungswege und Stichwege wird der Biotopverbund am Bergrücken zwischen Schwarzriegelmoor, Pretul und Amundsenhöhe beeinträchtigt. Trotz Verlust von mehreren

Einzelflächen bleibt der Biotopverbund insgesamt in seiner Funktion aufrecht, ist aber in seinem Wert gemindert. Die Eingriffsintensität wird daher mit mäßig beurteilt.

Insgesamt wird die Eingriffsintensität hinsichtlich Beeinträchtigung der Funktionszusammenhänge in der Betriebsphase mit **mäßig** beurteilt.

Die Eingriffserheblichkeit wird nach folgendem Schema beurteilt:

		Eingriffsintensität			
Sensibilität	Ist-Zustand	gering	Mäßig	hoch	Sehr hoch
Keine/gering	Keine/ geringe Auswirkung	sehr geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung
mäßig	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	mittlere Auswirkung	mittlere Auswirkung	mittlere Auswirkung
mittel	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	hohe Auswirkung	hohe Auswirkung	hohe Auswirkung
hoch	geringe Auswirkung	geringe Auswirkung	hohe Auswirkung	sehr hohe Auswirkung	sehr hohe Auswirkung

Somit stellt sich für die Betriebsphase **die Eingriffserheblichkeit** hinsichtlich Flächenverlust, Veränderung der Standortverhältnisse und Funktionszusammenhänge/Biotopverbund folgendermaßen dar:

	Eingriffsintensität Flächenverlust gering	Eingriffsintensität Veränderung Standort- verhältnisse gering	Eingriffsintensität Veränderung Funktionszusammenhänge /Biotopverbund mäßig
Flächen mit mäßiger Sensibilität	geringe Eingriffserheblichkeit	geringe Eingriffserheblichkeit	mittlere Eingriffserheblichkeit
Flächen mit geringer Sensibilität	Keine/ sehr geringe Eingriffserheblichkeit	Keine/ sehr geringe Eingriffserheblichkeit	geringe Eingriffserheblichkeit
Wirkfaktor	geringe	geringe	mittlere
Gesamt	Eingriffserheblichkeit	Eingriffserheblichkeit	Eingriffserheblichkeit
Gesamt Bauphase	mittlere Eingriffserheblichkeit		

Ohne Maßnahmen ergeben sich für die Betriebsphase aufgrund der Eingriffe für die Biotopflächen mit mäßiger Sensibilität eine mittlere Eingriffserheblichkeit und für die Biotopflächen mit geringer Sensibilität eine geringe Eingriffserheblichkeit.

In der Zusammenschau ergibt sich für die Betriebsphase ohne Maßnahmen, aufgrund der Eingriffe insgesamt eine mittlere Eingriffserheblichkeit

C.1.1.4 Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen

Für die Betriebsphase sind die Kompensationsmaßnahmen „Renaturierung Schwarzriegelmoos“ (Aufgabe der Beweidung, ggf. Pflegekonzept) und „Errichtung von Altholzzellen“ (Fachbericht Tiere, s. auch Fachbericht Wald und Wild) im Rahmen des Vorhabens vorgesehen.

K1: Renaturierung Schwarzriegelmoos. Das Schwarzriegelmoor weist aktuell starke Vertrittschäden durch die Beweidung auf. Die Beweidung wird aufgegeben und die Flächen

einer natürlichen Sukzession überlassen. Die Stacheldrahtzäune werden entfernt und durch entsprechende Zäune ersetzt, die der im Fachbericht Tiere formulierten Maßnahme entsprechen. Vor Inbetriebnahme der WEA wird ein Pflegeplan erstellt, in dem ggf. weitere Maßnahmen - in Abstimmung mit Fachbereich Wildökologie - formuliert werden, die für eine Renaturierung notwendig sind. Die Entwicklung wird in den folgenden Jahren (Jahr 5, 10) überprüft. Sollten sich Entwicklungen in naturschutzfachlich nicht erwünschte Richtungen ergeben, wird der Pflegeplan adaptiert.

Die Wirksamkeit der Maßnahme K1 wird mit **hoch** bewertet.

K2: Errichtung von Altholzzellen. Zum Ausgleich der dauerhaften Rodungen wird in den vom Fachbericht Tiere als Maßnahme vorgeschlagenen Altholzzellen (in der Größenordnung von 1,3 ha), ein Unterbau mit Tanne und Berg-Ahorn durchgeführt (s. Fachbericht Wald und Wild). Diese Maßnahme „Altholzzellen“ des Fachberichts Tiere wird in einem Detailkonzept nach Erhalt des Bescheides und spätestens 3 Monate vor Baubeginn nachgereicht.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass aufgrund der hohen Waldausstattung und der nur kleinflächigen Dauerrodungen keine Ersatzaufforstungen erforderlich sind.

Die Wirksamkeit der Maßnahme M1 wird mit **mittel** bewertet.

In der Zusammenschau wird die Wirksamkeit der Maßnahmen insgesamt mit **mittel** beurteilt.

Die Projektauswirkungen (Resterheblichkeit) für die Betriebsphase werden somit unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen mit **gering** beurteilt.

		Projektauswirkungen				
		keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Wirksamkeit der Kompensations- maßnahmen	keine	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	gering	keine	gering	mittel	hoch	sehr hoch
	mittel	keine	gering	gering	mittel	hoch
	hoch	keine	keine	gering	gering	mittel
	sehr hoch	keine	keine	keine	keine	gering

C.1.1.5 Beschreibung der Projektauswirkungen auf Pflanzen

Im Untersuchungsraum konnten keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL festgestellt werden. Es wurden 7 gemäß Artenschutzverordnung geschützte Arten nach §2 (teilweiser Schutz) nachgewiesen.

Da die Pflanzenarten nur im engeren Untersuchungsraum erhoben wurden und die Flächen durchwegs sehr ähnlich und sehr artenarm sind, kann davon ausgegangen werden, dass Individuen aller oben genannten Pflanzenarten des Ist-Zustandes durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Es wird jedoch von keiner der genannten Pflanzenarten das Vorkommen im Untersuchungsraum in seinem Fortbestand beeinträchtigt.

Da keine gefährdeten Arten, keine Arten des Anhang IV der FFH-RL, keine Endemiten, keine gänzlich geschützten Arten nach der Stmk. ArtenschutzVO beeinträchtigt werden, und die Beeinträchtigung nur in Teilbereichen der jeweiligen Lebensräume wirksam werden, wird die Eingriffswirkung hinsichtlich Pflanzenarten mit **gering** beurteilt.

C.1.2 Vögel

C.1.2.1 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen

Negative Auswirkungen sind durch akustische und optische Störungen entlang der Zufahrtsstraßen zu erwarten. Die Auswirkungen insbesondere auf Waldvogelarten ist im Nahbereich der benutzten Wege mit „gering“ zu bewerten, da der Verlust einer Reproduktionseinheit nicht zu erwarten ist.

Da die während der Bauphase beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten entfernt, zurückgebaut und/oder rekultiviert werden, sind aufgrund des kleinen Flächenverbrauchs und der größtenteils punktuellen Eingriffe geringe bis mittlere, beim Birkwild hohe Eingriffsintensitäten (Verlust einer Reproduktionseinheit, 10 % des lokalen Bestandes überschreitend) zu erwarten. Die Auswirkungen auf Baumpieper und Steinschmätzer werden aufgrund der Störungen des Lebensraumes mit mittel bewertet, da der Verlust einer Reproduktionseinheit aufgrund der Bauarbeiten möglich ist. Da der Großteil der lärmintensiven Bauphase im Ganzjahreslebensraum des Birkwildes stattfindet, wird die Eingriffsintensität auf das Birkwild aus ornithologischer Sicht mit hoch bewertet.

Lateinischer Name	Deutscher Name	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffs-erheblichkeit
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	gering	gering	gering
<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	mittel	hoch	mittel
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	gering	gering	gering
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	gering	mittel	gering
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	gering	mittel	gering
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	gering	gering	gering

Die Auswirkungen der Bauphase auf Waldvogelarten sind aufgrund der punktuellen und kleinflächigen Eingriffe als gering einzustufen, da kein Verlust einer Reproduktionseinheit zu erwarten ist.

C.1.2.2 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – mit Maßnahmen

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben in der Bauphase folgende Auswirkungen auf die Avifauna:

Lateinischer Name	Deutscher Name	Eingriffserheblichkeit	Maßnahmen	Maßnahmenwirksamkeit	Resterheblichkeit
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	gering	Tageszeitliche und saisonale Bauzeiteinschränkung	hoch	gering
<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	mittel			gering
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	gering			gering
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	gering			gering
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	gering			gering
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	gering			gering

Durch Bauzeiteinschränkungen während der Brutzeit sind keine negativen Auswirkungen auf die im Gebiet lebenden Vogelarten zu erwarten.

C.1.2.3 Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen

Bei den im Rahmen der Untersuchungen nachgewiesenen Vogelarten handelt es sich ausschließlich um Arten, deren Kollisionsrisiko als gering eingeschätzt werden kann. Dies wird auch durch geringe Kollisionsopferzahlen der im UG nachgewiesenen Vogelarten in bestehenden Windparks belegt, die in regelmäßigen Abständen von T. Dürr veröffentlicht werden (Stand: 07.10.2013). Zudem liegt die Pretul in keiner regional oder überregional bedeutenden Zugroute.

Relevante negative Auswirkungen durch die Veränderung des Lebensraumes nach Errichtung der WEA sind für sämtliche nicht jagdbaren Vogelarten auszuschließen. Dies gilt auch für folgende jagdbaren, aber ganzjährig geschonten Arten wie Rohrweihe, Sperber, Turmfalke, Mäusebussard und Kolkrabe.

Da die Energieableitung über eine Erdverkabelung erfolgt, ist entlang der Kabeltrasse keine Barrierewirkung für Vögel gegeben. Die Oberfläche der ca. 14,3 km langen Kabeltrasse wird

auf einer Breite von zwei Metern frei von Bewuchs gehalten. Negative Auswirkungen auf Vögel sind dadurch nicht zu erwarten.

Lateinischer Name	Deutscher Name	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	gering	gering	gering
<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	mittel	hoch	mittel
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	gering	gering	gering
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	gering	mittel	gering
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	gering	mittel	gering
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	gering	gering	gering

Die Auswirkungen der Betriebsphase auf Waldvogelarten sind als gering einzustufen, da kein Verlust einer Reproduktionseinheit zu erwarten ist. Die Auswirkungen auf Baumpieper und Steinschmätzer werden aufgrund der punktuell veränderten Habitateigenschaften sowie kleinflächigem Lebensraumverlust mit mittel bewertet. Der Verlust einer Reproduktionseinheit ist möglich. Die Eingriffsintensität auf das Birkhuhn wird aus ornithologischer Sicht mit hoch bewertet.

Negative Auswirkungen durch kumulative Effekte durch die Neuerrichtung der WEA auf der Pretul auf Vogelarten sind auszuschließen, da durch das Freihalten der im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie festgelegten Ausschlusszone negative Auswirkungen auf Vogelpopulationen aus regionaler Sicht nicht zu erwarten sind.

C.1.2.4 Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen verbleiben in der Betriebsphase folgende Auswirkungen auf die Avifauna:

Lateinischer Name	Deutscher Name	Eingriffserheblichkeit	Maßnahmen	Maßnahmenwirksamkeit	Resterheblichkeit
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	gering	keine	keine	gering
<i>Lyrurus tetrix</i>	Birkhuhn	mittel	Einrichtung eines Besucherlenkungs-konzeptes und einer Wildruhezone; Entfernung von Stacheldrahtzäunen zur Verminderung des Kollisionsrisikos	hoch	gering
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	gering	Altholzzellen im Ausmaß von 1,3 ha;	mittel	gering
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	gering	Konzept zur Erhaltung des Schwarzriegelmoores	mittel	gering
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	gering	keine	keine	gering
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	gering	Altholzzellen im Ausmaß von 1,3 ha;	mittel	gering

C.1.3 Fledermäuse

C.1.3.1 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen

Sollten Bauarbeiten außerhalb der Tageslicht-Zeiten durchgeführt werden, ist durch die künstliche Beleuchtung eine Einschränkung der Jagdgebiete für die meisten der nachgewiesenen Fledermäuse zu erwarten. Durch Rodungsarbeiten können theoretisch Individuen von baumbewohnenden Fledermausarten verletzt oder getötet werden. Aufgrund

der Baumartenzusammensetzung und Wuchshöhe wird dies im Untersuchungsgebiet als unwahrscheinlich betrachtet. Die Erheblichkeit der Auswirkungen wird als „gering“ eingestuft.

C.1.3.2 Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Bauphase und Beurteilung der Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen (Maßnahmen vor und während der Rodung, Reduzierung der Beleuchtung und bei Bedarf Verwendung von Natriumdampf-Lampen bzw. LED-Leuchtmittel), deren Wirksamkeit als hoch eingestuft wird, verbleibt in der Bauphase eine höchstens geringe Resterheblichkeit.

C.1.3.3 Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen

Durch die Rodungen im Zuge des Ausbaus der Zufahrtswege und der Errichtung kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Jagdlebensraum. Für Fledermausarten mit großräumigem Aktivitätsmuster (z. B. Mausohr) ist der Eingriff vernachlässigbar.

Bei kleinräumiger aktiven Fledermausarten (z. B. Zwergfledermaus) kann aufgrund des hohen Bewaldungsgrades des Umfeldes von einer geringen Erheblichkeit ausgegangen werden. Da die Rodungen im Winterhalbjahr stattfinden, ist kein Verlust von Wochenstuben gegeben. Aufgrund des hohen Bewaldungsgrades des Umfeldes wird die Erheblichkeit des Eingriffes als gering bewertet.

Von jenen Fledermausarten, die überwiegend von Mortalität durch Windräder betroffen sind, kommen im Untersuchungsgebiet der Abendsegler, die Zwergfledermaus und, sehr wahrscheinlich, die Rauhhautfledermaus in geringer Zahl vor. Zumindest möglich ist das Vorkommen der Zweifarbfledermaus und des Kleinen Abendseglers.

Im konkreten Fall des Standortes Pretul sind auf Basis der Untersuchungen sowie der Literaturrecherche die Aktivitäten der betroffenen Fledermausarten sehr gering. Zudem fehlen Nachweise eines ausgeprägten herbstlichen Zuges. Ein Frühjahrszug konnte nicht festgesellt werden. In der Folge kann auch die Wahrscheinlichkeit von Fledermausverlusten

und damit die Eingriffserheblichkeit als **gering** betrachtet werden, da keine negativen Auswirkungen auf lokale Populationen zu erwarten sind. Für die als lokal bedeutend eingestufte Bartfledermaus ist aufgrund ihrer strukturgebundenen Jagdweise keine Gefährdung zu erwarten.

C.1.3.4 Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen

Die Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase wird aufgrund der spezifischen Jagd- und Verhaltensweisen der Fledermäuse der meisten Fledermausarten als gering beurteilt.

Für die von Mortalität durch Windkraft maßgeblich betroffenen Fledermausarten wurde die Einstufung gering bis mittel vorgenommen, da zwar sehr wenig Aktivität dieser Arten festgestellt wurde, aber Verluste (speziell im Herbst) prinzipiell möglich sind. Zur Minderung der Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase werden Maßnahmen (Abschaltzeiten, Errichtung von Altholzzellen) umgesetzt, deren Wirksamkeit als „sehr hoch“ zu beurteilen sind. Zur Optimierung der Maßnahmen ist ein Monitoring mit automatischer Rufaufzeichnung in Gondelhöhe für zwei Jahre vorgesehen.

Ergänzung zur Zonierung der Abschaltalgorithmen (nachgereicht am 15.09.2014)

Zur Verifizierung der in den UVE-Unterlagen vorgeschlagenen unterschiedlichen Abschaltalgorithmen werden die Daten aus den Batcorder-Untersuchungen je Zone (Zone 1 = „Waldzone“, Zone 2 = Höhenrücken, vgl. Tab 1) dargelegt. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Form von Boxplots, da diese die Struktur der Daten sehr gut wiedergeben. Aufgrund der sehr geringen Anzahl an Rufsequenzen in der Zone 2 ist aus fachlicher Sicht ein zu Zone 1 unterschiedlicher Abschaltalgorithmus gerechtfertigt.

Auswahl Daten und Standorte

Für die Auswertung wurden die 27 Batcorder-Standorte verwendet. An diesen Standorten wurden die Erhebungen von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang erhoben, weshalb sie ein besseres Bild über die nächtliche Aktivität als die 15-minütigen Punktzählungen liefern.

Für die Beurteilung wurden die Batcorder-Standorte (siehe Abb. 3 im UVE-Bericht) einer der jeweiligen Zonen (mit unterschiedlichen Abschaltlogarithmen) zugeteilt (Tab.1).

Zone 1 = Abschaltalgorithmen 15. Mai – 30. September

Zone 2 = Abschaltalgorithmen 15. August – 30. September

Die Sommerperiode beinhaltet alle Daten von 19.05.2013-07.08.2013

Die Herbstperiode beinhaltet alle Daten von 06.09.2013-13.10.2013

Tab. 1: Zuordnung der Batcorder-Standorte (vgl. UVE-Bericht, Abb. 3) zu den jeweiligen Zonen.

Zonen	Nummer WEA	Batcorder-Standorte
Zone 1	1, 2, 3, 5	7, 8, 13, 16, 17, 24, 27
Zone 2	4, 6 bis 14	1 – 6, 9 – 12, 14, 15, 18 – 23, 25, 26

Gegenüberstellung der Fledermaus-Aktivität nach Zonen

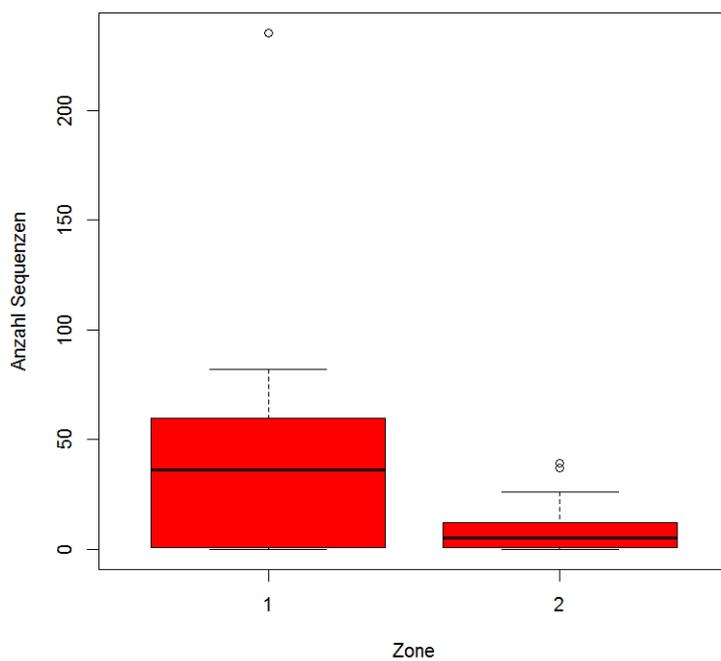


Abb.1: Boxplot der Anzahl der Sequenzen an den Batcorder-Standorten in Zone 1 und Zone 2 für die gesamte Beobachtungszeit. ($N_{Zone1} = 7$, $N_{Zone2} = 20$).

Mann-Whitney-u-Test: $W = 88$, $p\text{-value} = 0.3277$

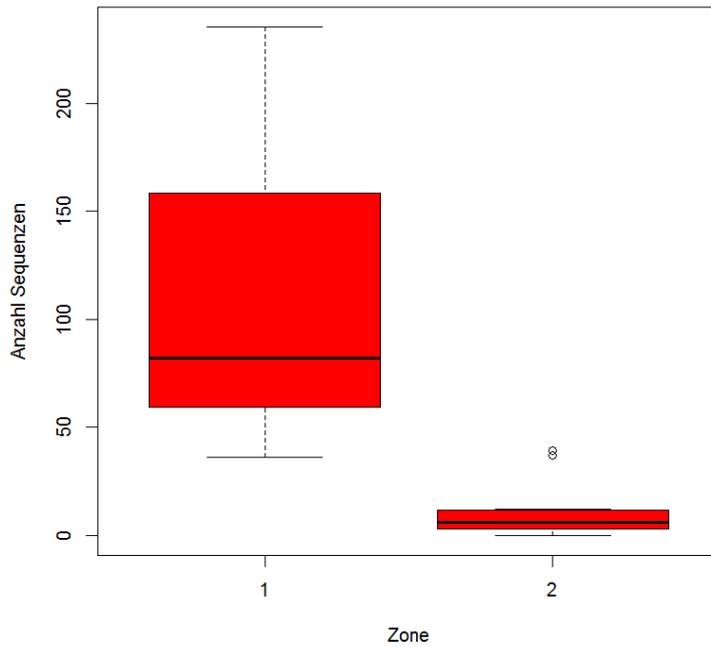


Abb.2: Boxplot der Anzahl der Sequenzen an den Batcorder-Standorten in Zone 1 und Zone 2 für die Beobachtungsperiode Sommer (NZone1 = 3, NZone2 = 11).

Mann-Whitney-u-Test: $W = 31$, $p\text{-value} = 0.02874$

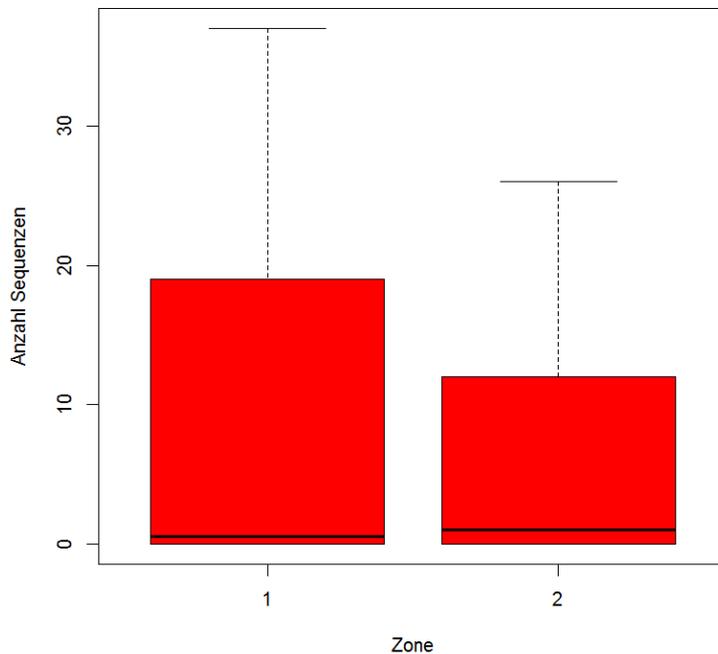


Abb.3: Boxplot der Anzahl der Sequenzen an den Batcorder-Standorten in Zone 1 und Zone 2 für die Beobachtungsperiode Herbst (NZone1 = 4, NZone2 = 9);

Mann-Whitney-u-Test: $W = 17.5$, $p\text{-value} = 1$

Aktivitätsbeginn Fledermäuse

In Abbildung 4 und 5 sind die jeweils ersten bzw. letzten Fledermauskontakte, die nach Aktivierung (respektive Abschaltung) der Detektoren (Batcorder bzw. Waldbox) am Pretul während des gesamten Untersuchungszeitraumes aufgezeichnet wurden, dargestellt. Die blaue Linie in Abb. 4 gibt den Zeitpunkt des Sonnenuntergangs wieder, die rote Linie in Abb. 5 den Sonnenaufgang. Wie aus den Abbildungen ersichtlich, wurden sämtliche Rufe im Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang registriert. Da die Aufzeichnung der Geräte meist deutlich vor Sonnenuntergang begann bzw. nach Sonnenaufgang endete, ist die Annahme, dass eine Aktivität der Fledermäuse am Pretul nur in der Zeit zwischen Sonnenuntergang und –aufgang stattfindet, sehr plausibel.

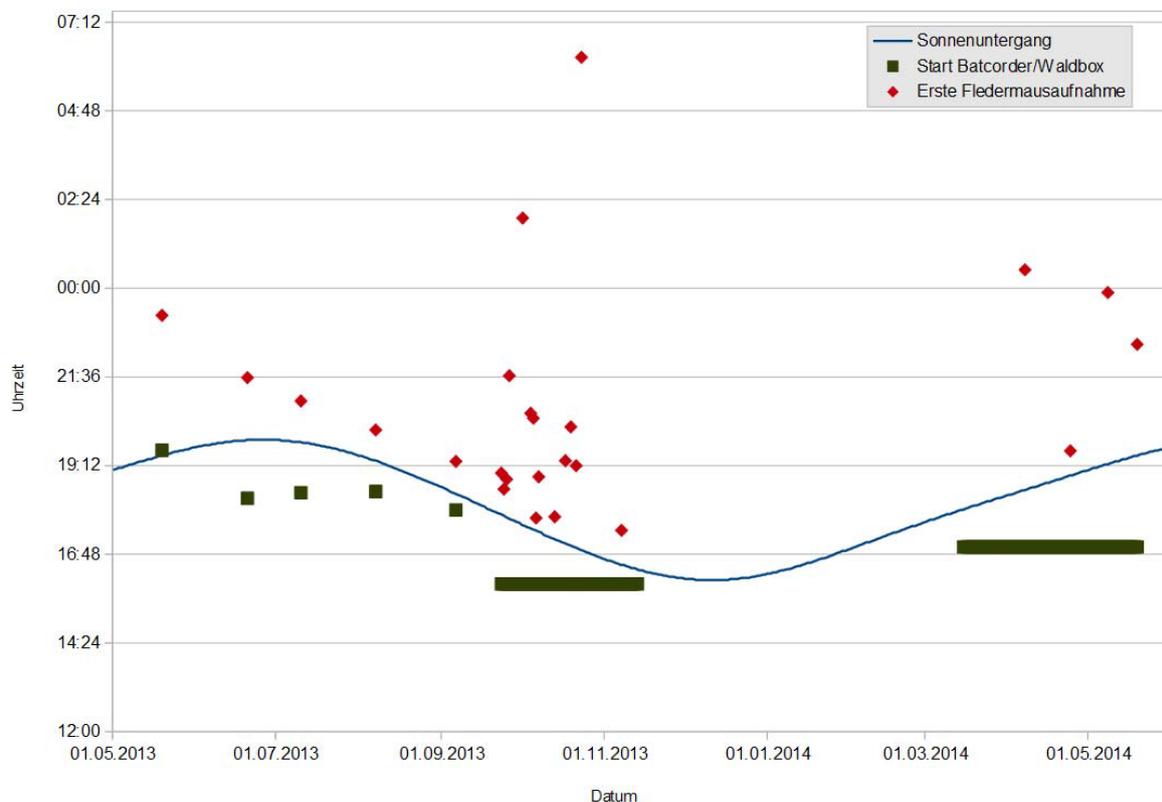


Abb. 4: Darstellung der ersten Fledermauskontakte am Pretul unter Berücksichtigung der Aktivität der verwendeten Detektoren.

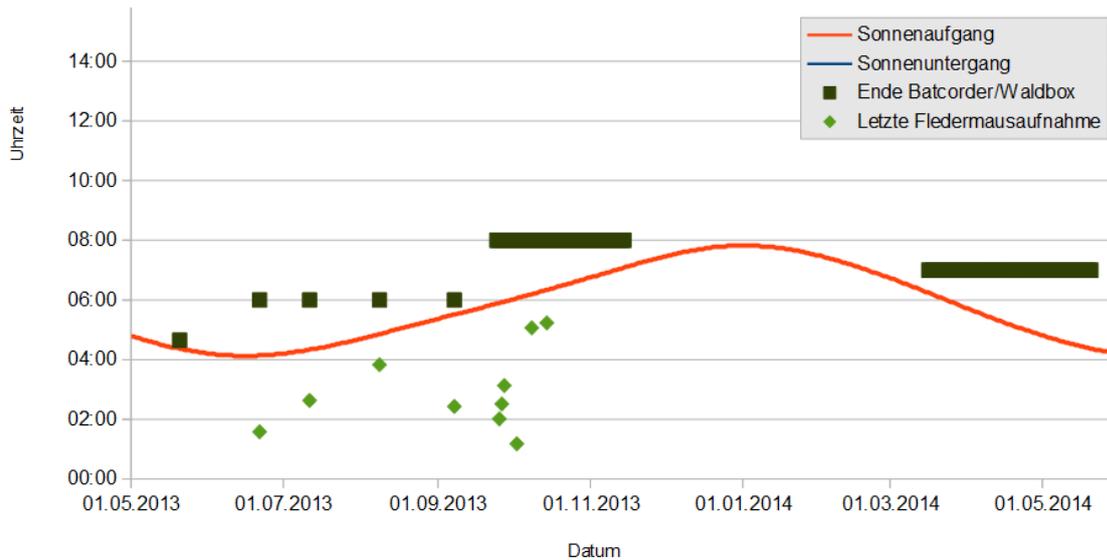


Abb. 5: Darstellung der letzten Fledermauskontakte am Pretul unter Berücksichtigung der Aktivität der verwendeten Detektoren.

Aus fachlicher Sicht sind die in den UVE-Einreichunterlagen vorgeschlagenen Abschaltalgorithmen (Beginn: Sonnenuntergang – Ende: Sonnenaufgang) für Fledermäuse, mit dieser Nachreichung, ausreichend mit Daten begründbar und werden mit fachlich notwendigen geringen Abänderungen als Maßnahmen formuliert.

Die Resterheblichkeit für Fledermäuse wird zusammenfassend als **gering** eingestuft

C.1.4 Potentiell zu erwartende, geschützte Tiere (Steiermärkische Artenschutzverordnung 2007) und Endemiten

C.1.4.1 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen

In den direkten Eingriffsbereichen ist ein Vorkommen von Maulwurf, Individuen aus der Familie der Spitzmäuse, Waldbirkenmaus, Bergeidechse, Kreuzotter, verschiedenen Insekten, wie Schmetterlinge, Käferarten (darunter auch Endemiten) und Hautflüglern (Wespen,

Bienen, etc.) möglich. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass durch das Vorhaben Einzelindividuen der nach der Artenschutzverordnung geschützten Arten und Endemiten betroffen sind. Die vorhandenen Lebensräume und potenziell vorkommenden Arten beschränken sich jedoch nicht nur auf das Areal am Pretul, sondern finden auch auf den benachbarten Gipfeln und Bergrücken der näheren Umgebung Lebensraumpotenzial bzw. wurden dort nachgewiesen. Nach einer kurzen Erholungsphase wird daher von einer schnellen Wiederbesiedelung der rekultivierten Flächen ausgegangen. Durch das geringe Ausmaß der Flächeninanspruchnahme während der Bauphase ist nicht davon auszugehen, dass Populationen/Teilpopulationen von geschützten Arten nachhaltig beeinträchtigt werden. Im Weiteren ist nicht davon auszugehen, dass Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten in dem Maße verändert werden, dass ihr Fortbestand erheblich beeinträchtigt oder unmöglich wird.

Aus diesen Gründen wird die Eingriffsintensität auf die potenziell vorkommenden geschützten Tiere und Endemiten in der Bauphase als gering eingestuft, da langfristig mit keinen wesentlichen Rückgängen der lokalen Bestände der Arten dieser Großgruppen bzw. Endemiten gerechnet wird.

Großgruppe	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Säugetiere	hoch	gering	gering
Reptilien	hoch	gering	gering
Amphibien	hoch	gering	gering
Insekten	hoch	gering	gering
Weichtiere	hoch	gering	gering
Endemiten	hoch	gering	gering

C.1.4.2 Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Bauphase und Beurteilung der Auswirkungen

Im Vorfeld der Bauarbeiten werden die Baufelder durch die ökologische Bauaufsicht kontrolliert und erst dann freigegeben, sofern keine geschützten Arten vorkommen. In jenen Ausnahmefällen, in denen Bauarbeiten während der Dunkelheit stattfinden, werden zur Beleuchtung der Baufelder ausschließlich Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmittel

eingesetzt. Zudem werden die Baustellenflächen so gesichert, dass keine Fallen für Tiere verbleiben. Durch die Bauzeitenbeschränkungen (z.B. oberhalb der Baumgrenze von 1. Mai bis 31. Oktober jeden Jahres) wird außerdem verhindert, dass geschützte Tiere und Endemiten in ihren Winterquartieren beeinträchtigt werden. Unter Berücksichtigung sämtlicher Maßnahmen sowie nach einer entsprechenden Rekultivierung und Erholungsphase verbleiben keine bzw. **geringe** Resterheblichkeiten für die potenziell vorkommenden geschützten Tiere bzw. Endemiten in der Bauphase.

Großgruppe	Sensibilität	Eingriffs- erheblichkeit	Maßnahmen- wirksamkeit	Rester- heblichkeit
Säugetiere	hoch	gering	mäßig	gering
Reptilien	hoch	gering	hoch	keine
Amphibien	hoch	gering	hoch	keine
Insekten	hoch	gering	mäßig	gering
Weichtiere	hoch	gering	hoch	keine
Endemiten	hoch	gering	mäßig	gering

C.1.4.3 Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen

Durch das Vorhaben können sich durch die permanente Flächenbeanspruchung (Lebensraumverlust für Kleinsäuger, Reptilien und Insekten) und Kollisionen (flugfähige Insekten) mit den Windkraftanlagen negative Auswirkungen auf geschützte Arten und Endemiten ergeben. Diese Flächeninanspruchnahme (Lebensraumverlust) und Auswirkungen (Verlust von Einzelindividuen) sind jedoch in der Betriebsphase so gering, dass nicht davon auszugehen ist, dass Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten und Endemiten in dem Maße verändert werden, dass ihr Fortbestand erheblich beeinträchtigt oder unmöglich wird. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass Populationen/Teilpopulationen von geschützten Arten nachhaltig beeinträchtigt werden.

Aus diesen Gründen sind allenfalls geringe Eingriffsintensitäten auf die potenziell vorkommenden geschützten Tiere und Endemiten in der Betriebsphase zu erwarten.

Großgruppe	Sensibilität	Eingriffs- intensität	Eingriffs- erheblichkeit
Säugetiere	hoch	gering	gering

Großgruppe	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Reptilien	hoch	gering	gering
Amphibien	hoch	gering	gering
Insekten	hoch	gering	gering
Weichtiere	hoch	gering	gering
Endemiten	hoch	gering	gering

C.1.4.4 Beschreibung der Projektauswirkungen mit Maßnahmen in der Betriebsphase und Beurteilung der Auswirkungen

In der Betriebsphase ergeben sich für geschützte Arten und Endemiten auf Grund der geringen permanenten Flächeninanspruchnahme lediglich geringe bis keine Eingriffserheblichkeiten für die keine Maßnahmen vorgesehen sind. Durch die geplanten Maßnahmen in der Betriebsphase können sich durchaus positive Synergieeffekte für die potenziell vorkommenden geschützten Tiere bzw. Endemiten ergeben. In der Betriebsphase verbleiben daher **geringe** Resterheblichkeiten für die potenziell vorkommenden geschützten Tiere bzw. Endemiten.

Großgruppe	Sensibilität	Eingriffserheblichkeit	Maßnahmenwirksamkeit	Rest-erheblichkeit
Säugetiere	hoch	gering	keine	gering
Reptilien	hoch	gering	keine	gering
Amphibien	hoch	gering	keine	gering
Insekten	hoch	gering	keine	gering
Weichtiere	hoch	gering	keine	gering
Endemiten	hoch	gering	keine	gering

C.1.5 Tiere - vorgeschlagene Maßnahmen

Im Fachbereich Tiere werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich formuliert, die als Vorhabensbestandteil umgesetzt werden.

C.1.5.1 Bauphase

- Zur Sicherung der naturschutzfachlichen Interessen und Kontrolle der Maßnahmen wird eine ökologische Bauaufsicht (öBa) eingesetzt.
- Zur Vermeidung der Erfüllung des Tötungstatbestandes:
 - a) Im Vorfeld der Bauarbeiten werden die einzelnen Baufelder durch die ökologische Bauaufsicht kontrolliert und, sofern keine geschützten Tierarten darin vorkommen, freigegeben.
 - b) Bauarbeiten beginnen erst nach Freigabe der Baufelder durch die öBa.
- Spätestens eine Woche vor Rodungsbeginn werden die zu rodenden Flächen begangen und potentielle Höhlenbäume (für höhlenbrütende Vogelarten, Fledermäuse, etc.) markiert. Diese Bäume werden während der Aktivitätszeit der Fledermäuse gerodet, um eine Einquartierung während des Winters zu verhindern.
- Um negative Einflüsse auf Vögel während der sensiblen Balz- sowie Fortpflanzungszeit auszuschließen bzw. auf ein verträgliches Maß zu vermindern, werden Bauzeiteinschränkungen eingehalten.
- Am Ende eines Arbeitstages werden die Baustellenflächen so gesichert, dass keine Fallen für Tiere verbleiben (z.B. Abdecken von Baugruben, o.ä.).
- Nach Abschluss der Bauarbeiten werden sämtliche temporär beanspruchten Flächen entsprechend rekultiviert.

C.1.5.2 Betriebsphase

- Sämtliche Pflegeeingriffe entlang der Energieableitung werden im Zeitraum von 1.8. bis 28.2. durchgeführt.
- Ein detailliertes Konzept zur langfristigen Erhaltung des Schwarzriegelmoores als Lebensraum für das Birkwild wird vor Baubeginn nachgereicht
- Die Zuwegung wird nach Beendigung der Bauphase auf das technisch erforderliche Maß reduziert
- Sämtliche Wartungsarbeiten während der Balzzeit des Birkwildes (1.4. bis 20.5.) werden zwischen 9 Uhr morgens und 17 Uhr abends durchgeführt.
- Zur Reduktion des Kollisionsrisikos von Birkhühnern an Stacheldrahtzäunen werden Stacheldrahtzäune innerhalb des 200 m Puffers im ersten Jahr nach Baubeginn durch Holzzäune oder andere Zäune (z.B. Elektrozaun o.ä.) ersetzt, sofern das Einvernehmen mit den jeweils Verfügungsberechtigten hergestellt werden kann.
- Zur Reduktion des Kollisionsrisikos in den unbebauten Gebieten östlich des Schwarzriegelmoores werden 1000 lfm Stacheldrahtzaun im ersten Jahr nach Baubeginn durch Holzzäune oder andere Zäune (z.B. Elektrozaun o.ä.) ersetzt, sofern das Einvernehmen mit den jeweils Verfügungsberechtigten hergestellt werden kann.
- Zum Ausgleich der 1,3 ha Wald, die aufgrund dauerhafter Rodung verloren gehen, ist die Errichtung von Altholzzellen in der Größenordnung von 1,3 ha vorgesehen.
- Zur Minderung negativer Auswirkungen der Bauphase auf das Auerwild werden auf einer Fläche von ca. 1 ha auerhuhnfördernde Maßnahmen gesetzt.
- Um das Bewusstsein der erholungssuchenden Bevölkerung für die im Gebiet vorhandenen sensiblen Lebensräume und Tiere, insbesondere das Birkwild, zu erhöhen, wird ein Besucherlenkungskonzept auf der Pretul umgesetzt. Dieses wird nach Erhalt des Bescheides ausgearbeitet. Dieses Besucherlenkungskonzept sieht auch die Ausweisung zweier Wildruhezonen in den besonders für das Birkwild sensiblen südlichen Bereichen der Pretul in der Größenordnung von ca. 90 ha sowie im Bereich der Ausschlusszone am Stuhleck mit einer Größenordnung von ca. 100 ha vor.
- Um ein potentielles erhöhtes Kollisionsrisiko von Fledermäusen an den WEA zu vermeiden, wurden für das Projektgebiet Witterungsparameter (Windgeschwindigkeit,

Temperatur) sowie Jahreszeiten festgelegt, bei denen die einzelnen Anlagen separat abgeschaltet werden.

- Zur Bestätigung der aktuell verfügbaren Daten wird ein zweijähriges Fledermausmonitoring jeweils zwischen 1. Mai und 15.10. durchgeführt.

C.1.6 Artenschutzrechtliche Prüfung der Verbotstatbestände

C.1.6.1 Tötungsverbot (Art 12 Abs 1 lit a FFH-RL bzw. Art 5 lit a VS-RL)

Dieser Verbotstatbestand verbietet die Tötung einzelner Individuen bzw. die Inkaufnahme dieser. Der Tatbestand gilt zudem dann als erfüllt, wenn sich das Risiko der Tötung einzelner Exemplare durch das Vorhaben deutlich und somit signifikant erhöht. Im Rahmen der Umsetzung des Projektes sowie während der Betriebsphase ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die im Bericht behandelten Arten aus folgenden Gründen **nicht wahrscheinlich**:

- Bauphase: Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie z.B. Kontrolle der Baufelder durch die ökologische Bauaufsicht, Abdecken von Baugruben, etc. (siehe Maßnahmen); kurze Bauzeit und punktuelle Eingriffe;
- Betriebsphase: Abschaltalgorithmen während erhöhter Fledermausaktivitäten (vgl. Kapitel Maßnahmen); das Projektgebiet liegt weder innerhalb eines für den Vogelzug wichtigen Korridors noch kommen innerhalb des Gebietes besonders kollisionsgefährdete Vogelarten vor; sämtliche andere im Gebiet vorkommenden geschützten Tierarten (Säugetiere, Herpetofauna, Insekten, Spinnentiere, Weichtiere, etc.) sind durch die Betriebsphase keinem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt. Zudem beschränken sich die Wartungsarbeiten auf wenige Fahrten im Jahr.

C.1.6.2 Störungsverbot (Art 12 Abs 1 lit b FFH-RL bzw. Art 5 lit d VS-RL)

Das Störungsverbot umfasst jede absichtliche Störung geschützter Arten, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht und Wanderungszeiten. Der Störungstatbestand verfolgt im Gegensatz zum Tötungstatbestand einen populationsbezogenen Ansatz. Der Störungstatbestand gilt als erfüllt, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Im Rahmen der Umsetzung des Projektes sowie während der Betriebsphase ist die Erfüllung des Störungstatbestandes für die behandelten Arten aus folgenden Gründen **nicht wahrscheinlich**:

- Bauphase: Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wie z.B. Bauzeiteinschränkung während der sensiblen Balz- und Fortpflanzungsperiode; kurze Bauzeit auf einer relativ kleinen Fläche;
- Betriebsphase: Von den im Rahmen des Fachbeitrages behandelten Tierarten sind negative Auswirkungen während der Betriebsphase lediglich auf das im Gebiet vorkommende Birkwild zu erwarten. Aufgrund geplanter Verminderungsmaßnahmen wie dem Einrichten einer Wildruhezone, der Entfernung von Stacheldrahtzäunen sowie der Erhaltung der im Sachprogramm Windenergie zum Schutz des Birkwildes ausgewiesenen Ausschlusszonen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokale Birkwildpopulation zu erwarten.

C.1.6.3 Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs-oder Ruhestätten bzw. Nestern (Art 12 Abs 1 lit d FFH-RL bzw. Art 5 lit d VS-RL)

Dieser Verbotstatbestand verbietet jegliche Beschädigung oder Zerstörung von für die Fortpflanzung bzw. Ruhe notwendiger Stätten, die je nach Art unterschiedlich sind. Die Erfüllung dieses Tatbestandes ist bei dem vorliegenden Projekt nur während der Bauphase theoretisch möglich, da während der Betriebsphase keine Bauarbeiten stattfinden. Aus folgenden Gründen gilt die Erfüllung dieses Tatbestandes als **unwahrscheinlich**:

- Kontrolle der Baufelder durch die ökologische Bauaufsicht im Vorfeld der Bauarbeiten; keine Bauzeit während der Fortpflanzungszeit; Rodungen außerhalb der Brut- (Vögel) bzw. Jungenaufzuchszeit (z.B. Wochenstuben bei Fledermäuse).

C.1.6.4 Verbotstatbestände gemäß Steiermärkischen Naturschutzgesetzes 1976 (§ 13d Schutz der Tiere, exkl. Vögel)

Für die gemäß § 13 d geschützten Tierarten gelten folgende Verbote:

1. alle absichtlichen Formen des Fanges oder der Tötung,
2. jede absichtliche Störung, insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten,
3. jede absichtliche Zerstörung oder Beschädigung sowie die Entnahme von Eiern aus der Natur,
4. jede Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten,
5. Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren oder deren Körperteilen; vor Inkrafttreten dieses Gesetzes rechtmäßig entnommene Exemplare sind hievon ausgenommen.

Aus folgenden Gründen sind diese Verbotstatbestände nicht erfüllt:

- Kontrolle der Baufelder durch die ökologische Bauaufsicht im Vorfeld der Bauarbeiten;
- Kein Handel, Transport etc. mit diesen Arten vorgesehen.
- Es wird keine Entnahme von Eiern durchgeführt

C.1.6.5 Verbotstatbestände gemäß Steiermärkischen Naturschutzgesetzes 1976 (§ 13e Schutz der Vögel)

Für die gemäß § 13e geschützten Vogelarten gelten folgende Verbote:

1. das absichtliche Töten oder Fangen, ungeachtet der angewandten Methode,
2. die absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und die Entfernung von Nestern,
3. das Sammeln der Eier in der Natur und der Besitz dieser Eier auch in leerem Zustand,
4. das absichtliche Stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf den Schutz der Vogelarten erheblich auswirkt,
5. das Halten von Vögeln aller Art, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen,
6. der Verkauf von lebenden und toten Vögeln und von deren ohne weiteres erkennbaren Teilen oder aus diesen Tieren gewonnenen Erzeugnissen sowie deren Beförderung und Halten für den Verkauf und das Anbieten zum Verkauf.

Aus folgenden Gründen sind diese Verbotstatbestände nicht erfüllt:

- Bauphase: Bauzeiteinschränkung während der sensiblen Balz- und Fortpflanzungsperiode;
- kurze Bauzeit auf einer relativ kleinen Fläche;
- Betriebsphase: Von den im Rahmen des Fachbeitrages behandelten Tierarten sind negative Auswirkungen während der Betriebsphase lediglich auf das im Gebiet vorkommende Birkwild zu erwarten. Aufgrund geplanter Verminderungsmaßnahmen wie dem Einrichten einer Wildruhezone, der Entfernung von Stacheldrahtzäunen sowie der Erhaltung der im Sachprogramm Windenergie zum Schutz des Birkwildes

ausgewiesenen Ausschlusszonen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die lokale Birkwildpopulation zu erwarten.

- Kein Handel, Transport etc. mit diesen Arten vorgesehen.
- Vögel werden weder gefangen noch deren Eier entnommen
- Es findet kein Verkauf von lebenden oder toten Vögeln statt

C.2 Maßnahmen

Auflage 1: Vor Beginn der Ausführungsphase (Def. gemäß RVS Umweltbaubegleitung 04.05.11) ist eine ökologische Bauaufsicht zu beauftragen und der Behörde bekannt zu geben. Die persönlichen Voraussetzungen der ökologischen Bauaufsicht müssen den Anforderungen der RVS Umweltbaubegleitung entsprechen. Die ökologische Bauaufsicht hat ihre Tätigkeiten gemäß der RVS Umweltbaubegleitung auszuführen. Während der Ausführungsphase sind jährliche Zwischenberichte an die Behörde unaufgefordert vorzulegen. Nach Beendigung der Ausführungsphase ist ein Schlussbericht unaufgefordert an die Behörde zu übermitteln.

Auflage 2: Die Umsetzung der in den gegenständlichen Gutachten beschriebenen Maßnahmen ist in Absprache mit der ökologischen Bauaufsicht bis spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme fertig zu stellen.

Auflage 3: Die Möglichkeiten zur Durchführung der Maßnahmen auf Fremdgrund bzw. von Maßnahmen, welche fremde Rechte betreffen, sind durch geeignete Verträge bis zu Beginn der Ausführungsphase sicherzustellen.

Auflage 4: Die geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in Form eines Managementplanes mit genauer Zeitschiene der erforderlichen Tätigkeiten und Ablauf des Monitoring für die Evaluierung der Zielerreichung vor Baubeginn der Behörde vorzulegen

- Konzept zur langfristigen Erhaltung des Schwarzriegelmoores
- Konzept zur Reduktion des Kollisionsrisikos für Raufußhühner
- Ausgleichsmaßnahme Altholzzellen
- Maßnahmenkonzept zur Förderung der Raufußhuhnbestände^{0,5}
- Besucherlenkungskonzept

Auflage 5: Schlägerungsarbeiten dürfen nur im Zeitraum von 1.8. bis 15.10. durchgeführt werden.

Auflage 6: Für die Windenergieanlagen **WEA 1, WEA 2, WEA 3 und WEA 5** (WEA in Waldnähe) erfolgt eine Abschaltung der WEA, wenn folgende Parameter zeitgleich eintreffen:

Jahreszeit: **15. Mai – 30. September**, Tageszeit: 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang (tagesindividuell, gemäß den Ephemeriden für den Standort Pretul,

programmiert), Windgeschwindigkeit: unter 5m/s auf Gondelhöhe , Außentemperatur: über 10°C, Kein Niederschlag

Für die Windenergieanlagen **WEA 4 und WEA 6 bis WEA 14** (WEA im Offenland am Höhenrücken) erfolgt eine Abschaltung der WEA, wenn folgende Parameter zeitgleich eintreffen:

Jahreszeit: **1. August – 30. September**, Tageszeit: 0,5 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang (tagesindividuell, gemäß den Ephemeriden für den Standort Pretul, programmiert), Windgeschwindigkeit: unter 5m/s auf Gondelhöhe, Außentemperatur: über 10°C, Kein Niederschlag

Zur Bestätigung der aktuell verfügbaren Daten muss ein zweijähriges Fledermausmonitoring jeweils zwischen **1. Mai und 15. Oktober** durchgeführt werden. Der Beginn des Monitorings sowie der genaue Ablauf werden in einem Detailkonzept vor Baubeginn dargelegt. Nach dem zweiten Betriebsjahr kann gemäß der Datenauswertung ein genau definierter betriebsfreundlicher Abschaltalgorithmus durch die Behörde in Absprache mit dem Projektwerber für den Standort eingerichtet werden. Hierfür muss spätestens 1 Monat nach Ende des zweiten Betriebsjahres ein Monitoringbericht der zuständigen Behörde vorgelegt werden.

Auflage 7: Bei der Wiederbegrünung der sensiblen Flächen dürfen nur standortgerechte Samenmischungen verwendet werden, wobei Listen der in der jeweiligen verwendeten Mischung verwendete Samen vor Aufbringung der ökologischen Bauaufsicht vorzulegen sind.

Auflage 8: Im Falle einer dauerhaften Stilllegung des gesamten Windparks Pretul oder einzelner Windkraftanlagen (Windräder) ist ein vollständiger Rückbau durch Abtragung der über Niveau stehenden Teile durchzuführen. Nach erfolgtem Rückbau sind die Wege zu den Windkraftanlagen wieder rückzubauen, sofern diese nicht gleichzeitig als Wege zur forstlichen Bringung oder Bewirtschaftung der Weiden dienen.

C.3 Stellungnahmen und Einwendungen

C.3.1 OZ 28 Umweltschutz Steiermark

[...] Der Projektbereich ist im SAPRO Windenergie als Vorrangzone ausgewiesen. Diese Ausweisung kann und darf nicht so interpretiert werden, dass die Projektwerber in Hinblick auf die Anforderungen an die UVE und die Maßnahmenplanung Erleichterungen genießen. Das vorliegende Einreichprojekt weist jedoch insbesondere im Umgang mit dem betroffenen Naturraum und der Maßnahmenplanung gravierende Schwächen auf, weshalb auf dieser Basis aus meiner Sicht das Verfahren nicht weiter geführt werden kann. [...]

Die aufgezeigten Schwächen zu Naturraum und Maßnahmenplanung resultieren vielmehr in dem mit Stand Dezember 2013 noch lückenhaften Bearbeitungsstand zum FB Tiere. Mit den zwischenzeitlich erfolgten Nachkartierungen und Bearbeitungen (bis Mai 2014) wurden die Lücken der Einreichunterlagen geschlossen.

Fachbereich 10: Pflanzen und Lebensräume

[...] Die WEA 14 soll im unmittelbaren Nahbereich (Entfernung laut Plan Pre-01 etwa 40m) des Naturschutzgebietes Nr. 8b, Schwarzriegelmoos errichtet werden. Dieses Naturschutzgebiet wurde „zum Zwecke der Sicherung seiner ökologischen Funktion und Erhaltung seiner naturräumlichen Qualität“ verordnet. Der Nachweis dafür, dass es durch die Errichtung der Fundamente in einem Ausmaß von 17,4m x 2,7m (siehe Baugrundgutachten, Ordner1, Einlage 5) und die Zuwegung zu keinen Dränagierungseffekten für den hochsensiblen Moorstandort kommt, erschöpft sich im Verweis auf das geotechnische Gutachten: [...]Es bleibt völlig offen, wer dies zu veranlassen hat und ob es sich bei dieser Maßnahme um einen Projektbestandteil handelt oder nicht („kann“). [...]

Bei der Situierung der WEA 14 wurde besonderes Augenmerk auf die Nähe zum Naturschutzgebiet „Schwarzriegelmoos“ gelegt, weshalb u.a. die Zuwegung und Baustelleneinrichtung (Kranstellplatz) explizit nach Westen (= dem Moor abgewandt) positioniert wurde. Eine nachteilige Beeinflussung des Naturschutzgebiets durch projektinduzierte Wirkungen wird ausgeschlossen, die vorsorglich konzipierte und

angesprochene Maßnahme betreffend Verhinderung einer Drainagierung ist vorgesehen: sie muss jedenfalls umgesetzt werden und ist fester Projektbestandteil. Die Entfernung vom Fundament der WEA 14 zur nächstgelegenen Schutzgebietsgrenze beträgt ca. 75 m.

[...] Zweck der Maßnahme „Renaturierung Schwarzriegelmoos“ ist die Verbesserung des sensiblen Naturraums. Die Aufgabe der Beweidung ist begrüßenswert, reicht alleine jedoch nicht aus, um das Moor tatsächlich zu entlasten. Aus diesem Grund ist aus meiner Sicht jedenfalls auch dessen Sperre für Wanderer bzw. zumindest eine strikte Besucherlenkung zu fordern. [...]

Eine Wegsperre bzw. Verlegung oder flächenmäßige Reduktion (bspw. Lineare Verengung) des bestehenden Wanderweges durch das Schwarzriegelmoos liegt nicht im unmittelbaren Wirkungsbereich der Konsenswerber. Ein Managementplan für das Naturschutzgebiet Schwarzriegelmoos wird mit den Zielsetzungen eines praktikablen Besucherlenkungskonzeptes abgestimmt; die entsprechenden Konzepte bzw. Pläne Detail erarbeitet.

Fachbereich 11: Tiere

[...] Es wurden keine Frühjahrserhebungen in Bezug auf Vögel und Fledermäuse durchgeführt. Ohne den Aspekt des Frühjahrszuges können aber keine aussagekräftigen Feststellungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf diese Tiergruppen gemacht werden. [...]

Zwischenzeitlich wurde bis Mai 2014 auch der Frühjahrsaspekt insbesondere in Bezug auf Vögel und Fledermäuse ergänzt (u.a. Fledermausmonitoring auf Windmessmast, Übernahme von Daten BirdLife etc.) und der FB Tiere grundlegend überarbeitet.

[...] Für Endemiten und potentiell zu erwartende geschützte Tiere (Arten gem. FFH-RL) wurden überhaupt keine Freilanderhebungen durchgeführt, sondern lediglich deren potentiell Vorkommen im Untersuchungsgebiet anhand von Literaturrecherchen abgeschätzt. [...]

Eine Literaturrecherche und eine darauf aufbauende Auswirkungsbetrachtung der Endemiten bzw. geschützten Tiere (Insekten, Herpetofauna, etc.) wurde aufgrund der Lebensräume vor

Ort, des im Gebiet bereits vorhandenen Nutzungsdruckes (tw. intensive Freizeitnutzung, Forst- und Landwirtschaft) sowie der temporären und kleinflächigen Flächenbeanspruchungen in der Bauphase als ausreichend erachtet. In der Betriebsphase sind erhebliche negative Auswirkungen auszuschließen.

[...], dass ein Fledermausmonitoring mittels Waldbox (Kapitel 6) jedenfalls zu begrüßen ist. Es geht aus der Beschreibung der Beweissicherungsmaßnahme jedoch nicht hervor, was mit den Daten geschieht: Wer interpretiert die Daten? Welche allfälligen Konsequenzen werden aus den Daten gezogen? Wie erfolgt eine Berichtslegung an die Behörde? [...]

Durch das zwischenzeitlich erfolgte Monitoring der Fledermausaktivität (Waldbox auf Windmessmast) und die Auswertung der resultierenden Daten wurde ein Abschaltalgorithmus erarbeitet, welcher als Projektbestandteil aufgenommen wird und eine individuelle Ansteuerung jeder einzelnen WEA ermöglicht. Die erhobenen Daten und die Auswertungen des Fledermausmonitorings werden der Behörde am Jahresende zur Verfügung gestellt.

C.3.2 OZ 29 Agrarbezirksbehörde

Wirtschaftliche Themen sind nicht Gegenstand des UVP-Genehmigungsverfahrens und werden am Zivilrechtsweg einvernehmlich zu regeln sein.

C.3.3 OZ 33 Umweltbundesamt

Die Größe eines Untersuchungsraumes für Tiere hängt nicht nur von der räumlichen Reichweite der möglichen direkten Beeinträchtigungen ab. Tiergruppen, die weite Aktionsradien aufweisen, erfordern einen weiteren Betrachtungsraum. Ein Untersuchungsradius von 500 m zum Vorhaben ist daher in der gegenständlichen UVE nicht nur bei den jagdlich relevanten Vogelarten vorzusehen (Fachbericht Tiere, S. 6) sondern generell bei Fledermäusen und Vögel als Basis heranzuziehen.

Aus fachlicher Sicht wurde es als ausreichend erachtet, den Betrachtungsraum für jagdlich relevante Arten, die im gegebenen Fall auch einen großen Raumanspruch haben, größer zu wählen. Sämtliche andere im UG nachgewiesenen Brutvogel- bzw. Fledermausarten haben deutlich kleinere Habitatansprüche, weshalb die Betrachtung in einem kleineren Untersuchungsraum aus fachlicher Sicht ausreichend war.

Im Fachbericht Tiere wird über die naturschutzfachliche Bedeutung einzelner Arten informiert, nicht jedoch über das Artenspektrum des Lebensraumes. Anhand der nachgewiesenen Arten ist auch eine Qualitätseinschätzung der betroffenen Lebensräume für Vögel und Fledermäuse durchzuführen (vgl. Beurteilungsschema für Vögel, S. 17). Dazu können auch die im Fachbericht Tiere genannten Strukturparameter angewendet werden (S. 17, Tab. 2-6).

Durch die Beurteilung der Auswirkungen auf Artniveau wurden etwaige Veränderungen des Lebensraumes mitberücksichtigt. Bei Umsetzung des Vorhabens kommt es zu punktuellen Eingriffen, die die Qualität der im UG vorhandenen Lebensräume für die im Fachbereich Tiere untersuchten Arten nicht signifikant negativ beeinflussen. Die Bedeutung der Lebensräume für Tiere wurde für Vögel bei der Bewertung der Teillebensräume (Tabelle 2-6) und bei den Fledermäusen bei der Bewertung des gesamten Untersuchungsgebietes (Tabelle 2-7) berücksichtigt. Somit erfolgte eine Qualitätseinschätzung der betroffenen Lebensräume für Vögel und Fledermäuse.

Die Beurteilung der Sensibilität der Vögel ist nicht ausreichend nachvollziehbar:

Einerseits fehlt als Kriterium in Tabelle 2-5 (S. 17), entsprechend den Angaben im vorangehenden Text, die Berücksichtigung des Schutzstatus gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie¹. Andererseits ist die gewählte Methode für die Bewertung von Lebensräumen, nicht aber für die Bewertung einzelner Vogelarten - wie in den Unterlagen erfolgt - geeignet (S. 27, Tab. 3-3). Daher ist z.B. unklar, warum das Birkhuhn, das in der Steiermark zu den gefährdeten Arten zählt (FB S. 22, Tab. 3-1) und laut Sackwald & Samwald 19972 eine im „Bestand deutlich rückläufige und gebietsweise verschwindende Art“ ist, nur als mäßig sensibel eingestuft wird. Die Sensibilitätseinstufung muss daher für jede einzelne der sechs wertbestimmenden Vogelarten (Haselhuhn, Birkhuhn etc.) erläutert und ggf. überarbeitet werden.

Die Beurteilung der Sensibilität der Vögel erfolgte in Anlehnung an die anerkannte Methodik der RVS 04.03.13 - "Vogelschutz an Verkehrswegen" (BMVIT, 2007) und berücksichtigte die Kriterien übergeordnete Gefährdungssituation (SPEC) sowie Gefährdungsgrad (Rote Listen) der Art(-en) in Österreich und im Bundesland (siehe RVS 04.03.13, S. 12f: Tabelle 1: Bewertungsrahmen des Ist-Zustandes für Brutvögel). Die Tatsache, ob eine Vogelart im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet ist, wurde jedoch bei den wertbestimmenden Arten im Sinne der RVS (vgl. RVS 04.03.13, S. 5) berücksichtigt. Somit wurden alle Arten des Anhanges I in der UVE mitbehandelt. Die Einstufung der Sensibilität erfolgte nach oben genannter Methode, in der die Listung im Anhang I der VS-RL kein Kriterium darstellt. Somit ist sichergestellt, dass es zu keiner Vermischung von Schutzwürdigkeit und Bedrohung bzw. Gefährdungsgrad kommt. Als Beispiel sei hier der Schwarzspecht genannt, der sich zwar im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie befindet, in der Roten Liste Österreichs (Frühauf, 2005) jedoch als ungefährdet ("LC") gilt. Nach dieser Methode erfolgte auch die Bewertung der Sensibilität für das Birkhuhn sowie der anderen wertgebenden Arten und ist somit nachvollziehbar.

Aufgrund des Vorkommens des Birkhuhns wird im Fachbericht Wald und Wild (S. 47) die Sensibilität des Wildartenspektrums als hoch bewertet. Im Fachbericht Tiere hingegen wird die Sensibilität des Birkhuhns als eine der wertbestimmenden Vogelarten (Tabelle 3-3, S. 27) als mäßig bewertet, obwohl das Birkhuhn in der Steiermark als gefährdet gilt. Diese unterschiedlichen Bewertungen der Sensibilitäten in den einzelnen Fachgutachten sind zu überprüfen.

Die Einstufung der Sensibilität erfolgt im FB Tiere anhand der in der RVS Vogelschutz an Verkehrswegen definierten Kriterien.

Im FB Wald und Wild erfolgte die Einstufung der Sensibilität nach wildökologischen Gesichtspunkten, wonach eine hohe Sensibilität hinsichtlich Wildartenspektrum bei einem Vorkommen höchstens 1 großräumig lebenden Art als Standwild oder/und bei einem Vorkommen gefährdeter, kleinräumig lebender Arten oder Arten mit hohem internationalen Schutzstatus anzunehmen ist. Die wildökologische Bewertung muss keineswegs identisch mit der naturschutzfachlichen Bewertung sein. So ist beispielsweise die Sensibilität eines Lebensraumes bei Vorkommen von Rotwild (= großräumig lebende Wildart) als Standwild als hoch zu bewerten, während das Vorkommen von Rotwild auf die naturschutzfachliche Sensibilitätsbewertung kaum Einfluss hat.

Die Bewertung der Fledermäuse wird nur allgemein beschrieben. Es ist dabei nicht nachvollziehbar, wie der Schutz- und/oder Gefährdungsstatus der vorkommenden Arten sowie die Lebensraumqualität berücksichtigt werden. Unklar ist auch, auf welchen fachlichen Grundlagen die Bewertung der „Ausprägungen der Schutzgüter“ in den genannten Bezugsräumen basiert (Fachbericht Tiere, S. 18, Tab. 2-7). Die Bewertungsmethode für Fledermäuse ist daher zu überarbeiten, wobei die Kriterien für die Beurteilung nachvollziehbar darzulegen sind.

Bei der Bewertung der Fledermäuse wurde jede einzelne Art und deren Bedeutung für das Untersuchungsgebiet detailliert beschrieben und nach Arten des Anhangs II (S. 40 -42) und Anhangs IV (S. 42-47) der FFH-Richtlinie abgehandelt. Der Schutz- und Gefährdungsstatus jeder einzelnen (potenziell) vorkommenden Art ist in Tabelle 3-5 ersichtlich.

Die Definitionen der Begriffe „lokale Bestände und Teilpopulationen der Schutzgüter“ (mit Schutzgüter sind in den Unterlagen die einzelnen Tierarten gemeint) fehlen und sind zu ergänzen, da diese Begriffe bei der Bewertung der Eingriffsintensität als Kriterium dienen (Fachbericht Tiere, S. 19, Tab. 2-8).

Bei den Begriffen „Lokale Bestände bzw. Teilpopulationen“ handelt es sich um übliche, in der Biologie regelmäßig verwendete Fachbegriffe. Unter einer lokalen Population werden Individuen einer Art verstanden, die untereinander in regelmäßigem genetischen Austausch stehen. Eine lokale Population ist demnach artspezifisch abzugrenzen, da u.a. Ausbreitungsfähigkeit, Verbreitung etc. auf Artniveau berücksichtigt werden müssen.

Es ist darzulegen, wie das gegenständliche Projekt mit den Vorgaben des Naturschutzprotokolls der Alpenkonvention vereinbar ist.

Die Abwägung zwischen den Zielen des Natur- und Umweltschutzes und jenen der Energiegewinnung wurde für den Projektstandort WP Pretul bereits im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie (Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung, 2013) durchgeführt.

Bei der Methode zur Beurteilung der Eingriffsintensität der Tierarten fehlt die Berücksichtigung der Veränderung der Lebensräume. Dieses Kriterium ist zu ergänzen (Fachbericht Tiere, S. 19; Tab. 2-8), zumal Veränderungen bei den Auswirkungen auf die einzelnen Arten beschrieben und bewertet werden. Dabei ist zwischen temporären und permanenten Veränderungen zu unterscheiden. Der Begriff „Reproduktionseinheit“ ist zu erläutern und die Kriterien „Bestandsrückgang, Barrierewirkung, Zerschneidung und Isolation“, die in der Tabelle 2-8 auflistet sind, müssen bei den einzelnen Arten beschrieben und zur Beurteilung herangezogen werden.

Durch die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf Artniveau (wertgebende Arten) wurden etwaige Veränderungen des Lebensraumes mitberücksichtigt. Aussagen zu eventuellen Zerschneidungs- bzw. Barrierewirkungen werden, getrennt nach Bau- und Betriebsphase, getroffen. Vgl. Kap. 4.1.1.3, 4.2.2.2, 4.2.3.2 und 4.2.5.5.

Die Zuordnung der Auswirkungen in die Bau- und Betriebsphase ist zu überarbeiten. Entscheidend dabei ist nicht der Zeitpunkt des erstmaligen Auftretens der Auswirkungen sondern deren Art und Dauer. In der Bauphase werden alle temporären Wirkungen beurteilt, die nur durch den Baubetrieb während der Errichtung der Anlage auftreten und auf die Dauer der Bauzeit beschränkt bleiben. Der Flächenverbrauch für die zu errichtenden Türme ist somit der Betriebsphase zuzurechnen (S. 49). Die Tabellen über die Eingriffserheblichkeit des Schutzguts Vögel in der Betriebs- und Bauphase (S. 50: Tab. 4-1 & S. 54: Tab. 4-2) müssen somit ebenfalls überarbeitet werden.

Der Flächenverbrauch der Anlagen wurde, wie vom Einwender richtigerweise gefordert, der Betriebsphase zugerechnet (vgl. Kap. 4.2.1, Tab. 4-10). Aus diesem Grund ist eine Änderung der Tabellen betreffend Eingriffserheblichkeit nicht erforderlich.

Angaben über die Eingriffserheblichkeit des „jagdbaren Federwildes“ (Fachbericht Tiere, S. 51, 56 ff.) fehlen und sind zu ergänzen. Das in Tabelle 2-9 (S. 19) angeführte Schema zur Ermittlung der Eingriffserblichkeit ist ebenso für „jagdbares Federwild“ anzuwenden.

Bei den Eingriffserheblichkeiten wurde auch das jagdbare Federwild berücksichtigt (vgl. Kap 4.1.2, Tab. 4-2 und Kap. 4.2.3.3, Tab. 4-11).

Es ist darzulegen, wie das gegenständliche Projekt mit den Vorgaben des Naturschutzprotokolls der Alpenkonvention vereinbar ist.

Die Abwägung zwischen den Zielen des Natur- und Umweltschutzes und jenen der Energiegewinnung wurde für den Projektstandort WP Pretul bereits im Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie (Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung, 2013) durchgeführt.

In den Fachberichten Tiere und Wald und Wild fehlt für die einzelnen Tiergruppen bzw. Tierarten, auch für jagdbare Wildtiere, die Bewertung der Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen und nachvollziehbare Kriterien zur Durchführung dieser Bewertung. Beides ist zu vervollständigen. Aus der Verknüpfung der Maßnahmenwirkung mit der ebenfalls neu zu bewertenden Eingriffserheblichkeit ist die verbleibende Gesamtbelastung des gegenständlichen Projektes für die einzelnen Tiergruppen bzw. Tierarten nachvollziehbar zu ermitteln und darzustellen.

Eine detaillierte Beschreibung der geplanten Maßnahmen erfolgte in der UVE getrennt für die Bau- (S. 97 f) und Betriebsphase (S. 98ff.). Ebenso wurde in Kapitel 5 die Bewertung der Wirksamkeit der geplanten Maßnahmen für die einzelnen Tiergruppen getrennt für die Bau- und Betriebsphase eingearbeitet.

Im Fachbericht „Wald und Wild“ wird auf Seite 82 darauf hingewiesen, dass es durch die Errichtung des Windparks Pretul vor allem im westlichen Bereich des Projektgebietes (Amundsenhöhe) zur Fragmentierung einer großen Offenlandfläche kommen wird. Nicht näher erläuterte Maßnahmen aus dem Fachbereich Tiere sollen soweit eingriffsmindernd wirken, dass die verbleibenden Auswirkungen als gering eingestuft werden können. Genaue Erläuterungen zu den in diesem Gebiet wirksamen Maßnahmen sind zu vervollständigen und nachvollziehbar zu bewerten.

Die zur Verminderung der baubedingten Auswirkungen - auf die sich die Formulierung im FB. Wald und Wild bezogen hat - sind im FB. Tiere im Kap. "Maßnahmen" detailliert beschrieben.

Dem Fachbericht Tiere (S. 47f) ist zu entnehmen, dass im Untersuchungsraum endemische Arten potentiell vorkommen könnten. Dazu gehören auch Arten bzw. Tiergruppen, die im Rahmen der UVE nicht weiter untersucht wurden. Es werden z.B. 11 endemische Laufkäferarten und eine Kurzflügelkäferart angeführt, für die das Vorhaben ein „Verlust von potentiell Lebensraum“ bedeuten kann (S. 48). Für endemischen Arten, deren Vorkommen sehr lokal und teils kleinräumig sind, würde auch schon ein geringer Lebensraumverlust zu einer Gefährdung führen. Die auf S. 61 angeführte Begründung, dass diese Arten „nicht nachhaltig beeinträchtigt“ werden, ist daher mit den vorliegenden Informationen nicht nachvollziehbar. Es wird empfohlen anhand von weiteren Untersuchungen (Literaturstudie oder eigenen Kartierungen) zu klären, ob diese Arten tatsächlich vorkommen und inwieweit sie vom Vorhaben betroffen sind.

Die geplanten Erhebungen zur Erfassung der Frühjahrszuges von Fledermäusen (FB Tiere, S. 38) sollten durchgeführt und bei der Bewertung berücksichtigt werden.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde eine ausführliche Literaturrecherche durchgeführt, die auch nicht geschützte Endemiten (im Sinne der FFH-Richtlinie, Steiermärkische Naturschutzverordnung) berücksichtigte. Da im Nahbereich zum Untersuchungsgebiet (Stuhleck) endemische Käferarten nachgewiesen wurden, wurde ein potenzielles Vorkommen dieser Arten und somit auch ein Verlust von potenziellen Lebensräumen nicht ausgeschlossen. In der Endfassung der UVE wurden die Auswirkungen der Bau- (vgl. S. 78 und Tabelle 4-8 bzw. S. 82 und Tabelle 4-9) und Betriebsphase (S. 95 und Tabelle 4-12) auf Endemiten detaillierter dargestellt.

Die Erhebungen zur Erfassung des Frühjahrszuges von Fledermäusen wurden durchgeführt und bei der Bewertung berücksichtigt (siehe Kapitel 3.2.4, 3.2.8, 3.2.9).

Im Fachbericht Tiere sollte eine Tabelle zur besseren Übersicht über die Flächenverluste getrennt nach Bau- und Betriebsphase ergänzt werden.

Die Flächenverluste der Bauphase sind in Tabelle 4-1, jene der Betriebsphase in Tabelle 4-10 ersichtlich.

Die in den vorliegenden Ausführungen beschriebene Fortführung des bereits bestehenden Birkwildmonitorings sowie die Erhebung der Fledermäuse (Fachbericht Tiere, S. 64) sollten in der UVE verbindlich festgelegt werden. Damit wäre eine Dokumentation der Auswirkungen des Windparks auf diese Tierarten gewährleistet.

Das Birkwild-(S. 108) und Fledermausmonitoring (S. 100) wurde in der UVE verbindlich festgelegt und beschrieben. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Vögel während der sensiblen Balz- sowie Fortpflanzungszeit wurden entsprechende Bauzeitenbeschränkungen festgelegt.

Weiters sollte geprüft werden, ob eine Besucherlenkung mittels Hinweistafeln „Wildruhezone, bitte nicht betreten, nur markierte Wanderwege benutzen“ die geeignete Maßnahme darstellt, um die geplante Wildruhezone sicher zu stellen (Fachbericht Wald und Wild, S. 75). Da die konsequente Aufklärung der Erholungsnutzer eine Schlüsselrolle bei der Einhaltung von Ruhezeiten darstellt, sollten zusätzliche Maßnahmen zu Bewusstseinsbildung der Erholungsnutzer überlegt werden.

Eine Detaillierung der Maßnahmen zur Besucherlenkung in den Wildruhezeiten ist Gegenstand eines Detailkonzeptes, das der Behörde vor Errichtung der Anlagen vorgelegt wird.

C.3.4 OZ 63 Wien Energie

Die Einwendungen der Wien Energie sind für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume nicht relevant.

D Gesamtgutachten

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die VERBUND Renewable Power GmbH (VRP) plant in Kooperation mit der Österreichischen Bundesforste AG die Errichtung und den Betrieb des Windparks Pretul. Das Vorhaben besteht aus 14 Windenergieanlagen (WEA), die auf den Gemeindegebieten Langenwang und Ganz im Bezirk Bruck-Mürzzuschlag sowie auf den Gemeindegebieten Ratten und Rettenegg im Bezirk Weiz errichtet werden. Die Anlagenstandorte befinden sich auf einem Bergrücken mit Ostnordost – Westsüdwest Ausrichtung auf einer Seehöhe von rund 1.600 m und liegen überwiegend oberhalb der Baumgrenze.

Die Zuwegung zum Windpark erfolgt über einen Umladeplatz auf der L 118, der kurz nach der Autobahnabfahrt S6 Mürzzuschlag Ost zu errichten ist. Der Umladeplatz, liegt in der Gemeinde Spital am Semmering, Bezirk Bruck-Mürzzuschlag. 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 I auf der Geiereckalm, von wo aus die verkehrstechnische Infrastruktur für den Aufbau der WEA neu zu errichten ist.

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 Mürzzuschlag geleitet werden. Danach zweigt die Kabeltrasse des gegenständlichen WP nach Westen von der bestehenden Kabeltrasse ab. Die neue Trasse führt dann Großteils über Bestandswege, Gemeindestraßen und Wiesen bis zum Umspannwerk.

Pflanzen und Lebensräume

Der Untersuchungsraum liegt am Bergrücken zwischen Pretul und Stuhleck, dem östlichste Gipfel der Zentralalpen, in den Fischbacher Alpen. Großflächige, artenarme, relativ homogene Weiderasen (v.a. Bürstlingsweiderasen), wechseln sich ab mit kleinteilig mosaikartig verzahnten Bereichen aus Bürstlingsweiderasen, Heidelbeer-Krähenbeerenheiden, Krähenbeeren-Gämsheidebeständen. Die Waldbereiche sind forstlich

stark überprägt und von der Fichte dominiert. Zwei Bereiche sind feuchter, sie sind jedoch durch sehr starke Vertrittschäden in ihrem naturschutzfachlichen Wert deutlich vermindert.

Den hochwertigsten Bereich stellt das Naturschutzgebiet Schwarzriegelmoos dar, ein mit Latschen bestocktes Hochmoor, das allerdings einerseits vom Wanderweg durchschnitten wird und andererseits deutliche Vertrittschäden durch die Beweidung zeigt. Der Bereich der Zuwegung führt vom Talboden durch das Auersbachtal entlang von Wiesen und Gehölzstreifen und durch fichtendominierte Waldbestände. Lediglich entlang des Baches sind Laubhölzer (v.a. Grauerlen, Ahorn) beigemischt. Der Bereich der Kabeltrasse verläuft am Talboden durch Kulturlandschaft mit teilweise artenreicheren Wiesen und Feldgehölzen. Die berührten Waldbereiche sind ebenfalls stark forstlich überprägt und von Fichten dominiert. Der Untersuchungsraum wird insgesamt mit einer **mäßigen Sensibilität** beurteilt.

In der **Bauphase** sind die Verlegung des Erdkabels (Kabeltrasse), der Bau der Zufahrtswege (inkl. Umladeplatz), der Lagerplatz auf der Geiereckalm, der Bau der Montageflächen, die Errichtung der Fundamente, die Wegesanieerung (wenn notwendig) und die Umleitung des Wanderweges relevante Eingriffe für Pflanzen und Lebensräume. Da die Zuwegung bereits für den Windpark Moschkogel genutzt wurde, sind nur mehr Adaptierungen notwendig. Daher werden nur kleinflächig randlich Flächen für die Wegadaptierung beansprucht. Die Verrohrung des Auersbachs wird derart ausgeführt, dass die Auswirkungen gering bleiben. Im Bereich der WEA werden vor allem Bürstlingsweiderasen und Zwergstrauchheiden beansprucht, nur kleinflächig werden auch Waldbereiche beeinträchtigt. Alle temporär in der Bauphase beanspruchten Flächen werden möglichst rasch nach Beendigung der Bauarbeiten rekultiviert. Dazu wird standortgerechtes, autochthones Pflanzmaterial verwendet. Der Biotopverbund am Bergrücken zwischen Schwarzriegelmoor und Pretul-Amundsenhöhe wird in der Bauphase beeinträchtigt. Durch die geringe Dauer der Bauphase von 1,5 Jahren, den Maßnahmen und die möglichst rasche Rekultivierung der Flächen verbleiben **geringe nachteilige Auswirkungen**.

Durch indirekte Beeinträchtigungen durch Veränderungen der Standortfaktoren Wasser, Licht, Boden, Veränderung der Luftqualität verbleiben aufgrund von Maßnahmen **vernachlässigbare bis geringe nachteilige Auswirkungen**.

Die Projektauswirkungen (Resterheblichkeit) für die **Bauphase** werden somit unter Berücksichtigung der angeführten **Maßnahmen** mit **gering** beurteilt.

In der **Betriebsphase** ist die Flächenbeanspruchung für die Zuwegung ab der Geiereckalm, die Kabeltrasse (2 m breiter Streifen) und die WEA relevant. Permanent werden – wie auch in

der Bauphase – vor allem Bürstlingsweiderasen sowie Zwergstrauchheiden beansprucht, kleinflächig werden auch Waldflächen beansprucht. Der Biotopverbund am Bergrücken zwischen Schwarzriegelmoor und Pretul-Amundsenhöhe wird in der Betriebsphase durch die WEA und den Erschließungsweg beeinträchtigt, bleibt aber in seiner Funktion erhalten. Durch die Kompensationsmaßnahmen „Renaturierung Schwarzriegelmoos“ und „Errichtung von Altholzzellen“ verbleiben **geringe** Auswirkungen.

Durch indirekte Beeinträchtigungen durch Veränderungen der Standortfaktoren Wasser, Licht, Boden, Veränderung der Luftqualität verbleiben aufgrund von Minderungsmaßnahmen **vernachlässigbare bis geringe nachteilige Auswirkungen**.

Die Projektauswirkungen (Resterheblichkeit) für die **Betriebsphase** werden somit unter Berücksichtigung der angeführten **Maßnahmen** mit **gering** beurteilt.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume **eine geringe Resterheblichkeit**.

In Hinblick auf die **artenschutzrechtliche Prüfung** ist festzuhalten, dass „sensible Standorte“ geschont und von einer Inanspruchnahme ausgeklammert werden, wodurch alle wesentlichen Vorkehrungen getroffen sind, geschützte Pflanzen in ihrem Bestand zu erhalten.

Es werden keine Pflanzenarten beeinträchtigt, die nach der Roten Liste Österreich oder der Roten Liste Steiermark gefährdet sind. Es sind Einzelindividuen einiger Pflanzenarten, die nach der Stmk. Artenschutzverordnung teilweise geschützt sind, vom Vorhaben beeinträchtigt. Da die Eingriffe jedoch kleinflächig sind, ist von keiner der Pflanzenarten das Vorkommen im Untersuchungsraum in seinem Fortbestand beeinträchtigt. Es kommen keine Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet vor, die in Anhang IV der FFH-RL genannt sind.

Das **Naturschutzgebiet Schwarzriegelmoos** wird weder in der Bau- noch in der Betriebsphase direkt oder indirekt beeinträchtigt. Durch die Maßnahme „Renaturierung Schwarzriegelmoos“ wird das Schutzgebiet im Bestand gesichert und naturschutzfachlich aufgewertet.

Tiere

Für den Fachbereich Tiere wurden die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse im Freiland untersucht. Tierarten der Artenschutzverordnung und Endemiten wurden auf Basis einer Literaturrecherche behandelt.

Bei den ornithologischen Untersuchungen im Zeitraum Frühjahr 2013 bis Frühjahr 2014 wurden insgesamt 43 Vogelarten nachgewiesen. Aufgrund der Höhenlage sowie Exposition

des Untersuchungsgebietes ist die Artenanzahl sowie Artendichte dem Gebiet entsprechend gering ausgeprägt. Auch die Vogelzugaktivität war gering. Im Rahmen der fledermauskundlichen Untersuchungen wurden von Frühsommer 2013 bis Mai 2014 insgesamt 20 Arten nachgewiesen bzw. ist ein Vorkommen aufgrund einer Literaturrecherche im UG möglich. Im UG wurde generell eine niedrige Fledermausaktivität festgestellt.

Das Vorkommen weniger endemischer als auch einiger geschützter Arten laut FFH-RL und Artenschutzverordnung im UG ist wahrscheinlich.

Auswirkungen in der Bauphase

Während der zweijährigen Bauzeit sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen keine relevanten negativen Auswirkungen auf Vögel (mit Ausnahme jagdbarer Arten) durch die Errichtung der geplanten WEA zu erwarten. Da die Bauarbeiten nur während des Tages stattfinden und der Lebensraumverlust durch Rodungen o.ä. sehr gering ist, sind relevante negative Auswirkungen auf Fledermäuse nicht zu erwarten.

Durch das geringe Ausmaß der Flächeninanspruchnahme während der Bauphase ist nicht davon auszugehen, dass Populationen/Teilpopulationen von endemischen und/oder geschützten Arten laut FFH-RL bzw. Artenschutzverordnung nachhaltig beeinträchtigt werden. Durch Bauzeiteinschränkungen während der Brutzeit sind keine negativen Auswirkungen auf die im Gebiet lebenden Vogelarten zu erwarten. Es verbleiben bei Berücksichtigung von **Maßnahmen** in der **Bauphase** noch **geringe** Auswirkungen.

Auswirkungen in der Betriebsphase

Relevante negative Auswirkungen auf Vögel (mit Ausnahme jagdbarer Arten) sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen während der Betriebsphase nicht zu erwarten. Dies auch deshalb, da im UG keine laut Literatur „windkraftsensiblen Arten“ nachgewiesen wurden und die Eingriffe zudem nur punktuell sind. Aufgrund der geringen Fledermaus-Aktivität im UG sind auch auf diese Gruppe keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Dies gilt auch für die als lokal bedeutend eingestufte Bartfledermaus, da ihre Jagdweise an Strukturen gebunden ist und daher nicht den unmittelbaren Bereich der WEA nutzt. Zudem bleiben wichtige Korridore für Vögel und Wildtiere im Allgemeinen auch nach Errichtung der WEA erhalten.

Aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme sind Auswirkungen auf Endemiten und geschützte Arten als nicht relevant einzustufen. Lebensräume, Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten und Endemiten werden nicht in dem Maße verändert, dass ihr

Fortbestand erheblich beeinträchtigt oder unmöglich wird. Es verbleiben bei Berücksichtigung von **Maßnahmen** in der **Betriebsphase** noch **geringe** Auswirkungen.

Somit verbleibt aus Sicht des ASV zum Schutzgut Tiere **eine geringe Resterheblichkeit**.

In Hinblick auf die **artenschutzrechtliche Prüfung** ist festzuhalten, dass „sensible Standorte“ geschont und von einer Inanspruchnahme ausgeklammert werden, wodurch alle wesentlichen Vorkehrungen getroffen sind, geschützte Tiere in ihrem Bestand zu erhalten. Der Erhaltungszustand der Tierpopulationen im Untersuchungsgebiet verschlechtert sich nicht nachhaltig, sondern es ist damit zu rechnen, dass es zu einer relativ raschen Wiederbesiedelung beanspruchter Flächen kommt und sich der aktuelle Erhaltungszustand wieder einstellt.

Aus Sicht des Amtssachverständigen sind betreffend dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume für die Tiere und die Vegetation geringfügig nachteilige bis keine Auswirkungen gegeben.

Für die Baubezirksleitung Obersteiermark Ost

Ing. Dr. Gerd Stefanzi
(Amtssachverständiger)

Bruck/Mur, am 16.09.2014