



Abteilung 13

z. H. Dr Bernhard Strachwitz

im Hause

GZ:

Ggst.: UVP- Genehmigungsverfahren
Vorhaben „Windpark Stanglalm“

→ Umwelt und
Raumordnung

**Naturschutz
Fachliche Angelegenheiten**

Bearbeiter: Mag. Michael Tiefenbach

Tel.: 0676/ 8666 3707

Fax: (0316) 877-3490

E-Mail: abteilung13@stmk.gv.at

**Bei Antwortschreiben bitte
Geschäftszeichen (GZ) anführen**

Graz, am 17.09.2018

UVP-Gutachten für das Vorhaben „Windpark Stanglalm“

Befund und Gutachten aus den Fachbereichen Flora und Fauna

A Inhaltsverzeichnis

B FACHBEFUND	4
<i>Ergebnisse der Biotoptypenerhebung</i>	<i>4</i>
<i>BT 3.2.1.2.4 Frische basenarme Magerweide der Bergstufe (Bürstlings – Weiderasen)</i>	<i>4</i>
BT 9.11.1.2 MONTANER BODENSAURER FICHTEN- UND FICHTEN-TANNENWALD DER ALPEN, SUBTYP	
9.11.1.2.1 - MONTANER BODENSAURER FICHTENWALD DER ALPEN	9
FETTWIESEN UND ÄCKER (3.2.2.1 GRÜNLAND FRISCHER NÄHRSTOFFREICHER STANDORTE DER TIEFLAGEN,	
5.1.1 INTENSIV BEWIRTSCHAFTETE ÄCKER)	14
FLIEßGEWÄSSER (BT 1.3.2.3.5 BEGRADIGTER HÜGELLANDBACH, BT 1.3.2.7.6 GESTAUTER	
HÜGELLANDFLUSS)	15
BEURTEILUNG DER SENSIBILITÄT DES IST-ZUSTANDES DURCH DEN KONSENSWERBER	15
<i>Frische basenarme Magerweide der Bergstufe (Bürstlings – Weiderasen).....</i>	<i>15</i>
<i>BT 9.11.1.2 Montaner bodensaurer Fichten- und Fichten-Tannenwald der Alpen.....</i>	<i>17</i>
<i>Endemische Gefäßpflanzen</i>	<i>17</i>
METHODIK UND UNTERSUCHUNGSGEBIET	19
B.2.2 DARSTELLUNG DES IST-ZUSTANDS	23
B.2.2.1 BRUTVÖGEL	23
<i>Vorkommen wertbestimmender Vogelarten</i>	<i>26</i>
B.2.2.2 Vogelzug	28
B.3 FLEDERMÄUSE	31
<i>Fledermausmonitoring an zwei Gondeln.....</i>	<i>32</i>
B.4 WEITERE GESCHÜTZTE TIERE	35
<i>Amphibien und Reptilien.....</i>	<i>36</i>
TAGFALTER	36
HEUSCHRECKEN	37
ENDEMISCHER LAUFKÄFER (CARABIDAE) IN DEN FISCHBACHER ALPEN	37
C.1 GUTACHTEN NACH UVP-G.....	40
C.1.1 PFLANZEN UND IHRE LEBENSÄRÄUME	40
C.1.1.1 <i>Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase – ohne Maßnahmen</i>	<i>40</i>
C.1.1.2 <i>Eingriffsintensität und Erheblichkeit.....</i>	<i>41</i>
C.1.1.3 <i>Maßnahmen und Restbelastungen in der Bauphase</i>	<i>42</i>
C.1.1.4 <i>Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen.....</i>	<i>43</i>
C.1.1.5 <i>Eingriffsintensität und Erheblichkeit.....</i>	<i>44</i>
C.1.1.6 <i>Maßnahmen und Restbelastungen in der Betriebsphase</i>	<i>44</i>
C.1.2 VÖGEL	47
C.1.2.1 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS IN DER BAUPHASE – OHNE MAßNAHMEN	47
C.1.2.2. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS IN DER BETRIEBSPHASE – OHNE MAßNAHMEN	48
C.2 MAßNAHMEN	59
C.3 STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN.....	61
C.3.1. STN 034 – ALLIANCE VOR NATURE	61
C.3.2. STN 039 – UMWELTANWÄLTIN MAG. UTE PÖLLINGER	61
C.3.3. STN 040 – TSCHINKEL	63
C.3.4. STN 041-043 – SCHAUER, SCHMIDT, LICHTENEGGER	64

B Fachbefund

B.1 Pflanzen

B.1.1 Eckdaten – Fachbeitrag

Methodik

Im Rahmen der UVE wurden die Pflanzengesellschaften / Biotop- und Strukturtypen der Almregion und ihre charakteristischen Pflanzenarten beschrieben. Die Gliederung der Pflanzengesellschaften erfolgt nach dem Biotoptypen-Katalog der Steiermark (Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2008).

Zur Beschreibung und Bewertung der Vegetation auf der Mitterdorfer Alpe wurde das Bearbeitungsgebiet flächendeckend begangen und die Vegetation von repräsentativen Bereichen aufgenommen.

Die Vegetation wird aufgrund der standörtlichen Entsprechung der Artvorkommen, der Repräsentanz, der Regenerationsfähigkeit und über Gefährdungskriterien von Pflanzen bewertet.

B. 1.2 Darstellung des IST- Zustands durch den Konsenswerber (UVE)

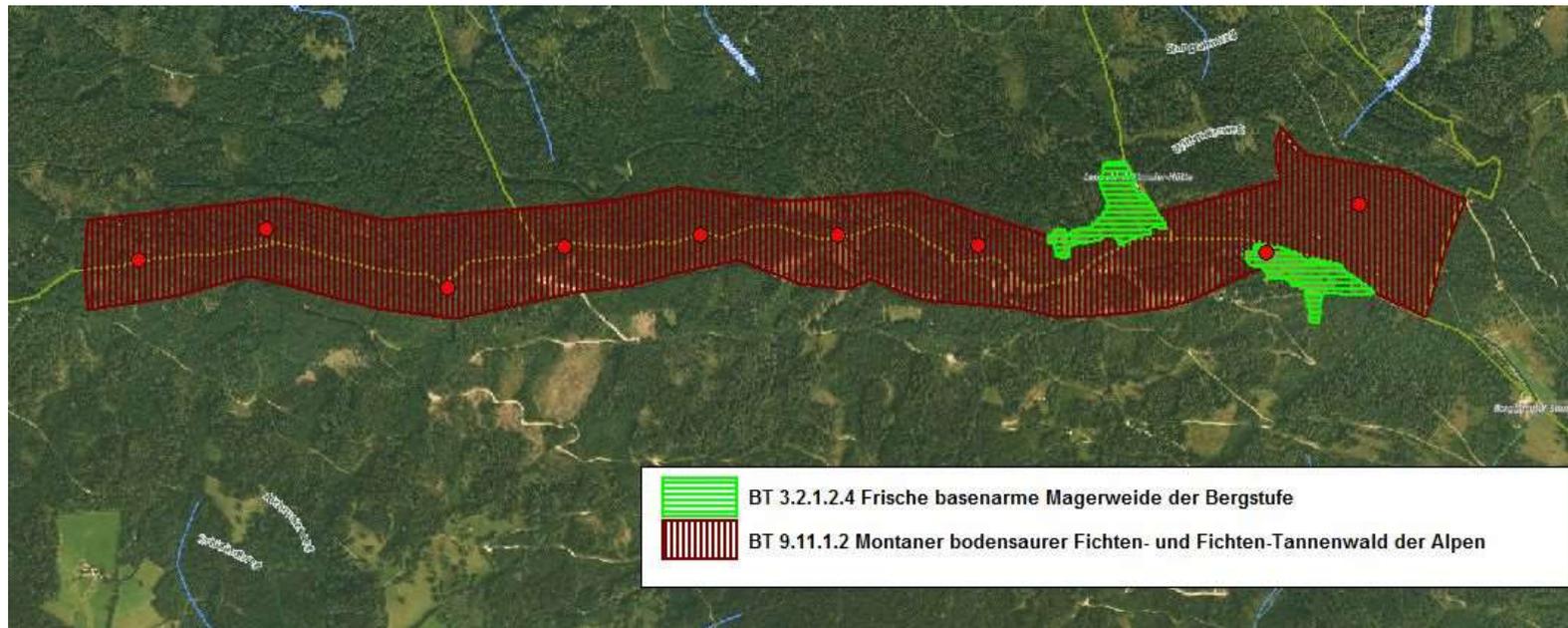
Ergebnisse der Biotoptypenerhebung

Im Zuge der flächendeckenden Biotopkartierung der UVE wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 6 verschiedene Biotoptypen festgestellt. Hierbei dominieren die beiden Biotoptypen Montaner bodensaurer Fichtenwald der Alpen, Frische basenarme Magerweide der Bergstufe flächenmäßig weit über die weiteren beanspruchten Biotoptypen.

BT 3.2.1.2.4 Frische basenarme Magerweide der Bergstufe (Bürstlings – Weiderasen)

Für Almweiden auf saurem Silikatgestein ist der Bürstlings – Weiderasen charakteristisch. Im Bereich der Mitterdorfer Alpe ist diese Vegetationseinheit aber durch In- und Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung stark verändert. Im Bereich des Bergasthofes Stanglalm sind große Teile der Weideflächen durch Einsaat mit einer Kleegrasmischung überprägt, welches im Sommer durch die vielen gelben Blüten des Scharfen Hahnenfußes augenscheinlich zum Ausdruck kommt. Die Weiden nordwestlich des Bergasthofes Stanglalm und Standort einer geplanten Windturbine stellen ein Gemenge aus Bürstlingsrasen, Ansaatflächen und geschlossenen Beständen der Seegrassegge dar. Die Offenflächen um die Leopold-Wittmaier-Hütte sind nach Auflassen der Beweidung versaumte/verbrachte Bürstlingsrasen, in denen sich Seegrassegge, Himbeere und Geflecktes Johanniskraut ausbreiten.

Biotoptypen auf der Mitterdorfer Alpe und Stanglalm und deren Lage



Pflanzenarten der frischen basenarmen Magerweiden der Bergstufe

Borstgras	<i>Nardus stricta</i>	KS	dom
Ruchgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i> agg.	KS	
Gewöhnliche Rasenschmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>	KS	
Gemeine-Hainsimse	<i>Luzula campestris</i> agg.	KS	
Wacholder	<i>Juniperus communis</i>		
Arnika	<i>Arnica montana</i>)	KS	hfg
Schwalbenwurz-Enzian	<i>Gentiana asclepiadea</i>)	KS	
Weißer Germer	<i>Veratrum album</i>	KS	
Bärtige Glockenblume	<i>Campanula barbata</i>	KS	
Scheuchzers Glockenblume	<i>Campanula scheuchzeri</i>	KS	
Pyramiden-Günsel	<i>Ajuga pyramidalis</i>	KS	

Buschwindröschen	<i>Anemone nemorosa</i>	KS	
Kahles Kreuzlabkraut	<i>Cruciata glabra</i>	KS	
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	KS	
Tormentill, Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	KS	
Gold-Fingerkraut	<i>Potentilla aurea</i>	KS	
Weissliche Hainsimse	<i>Luzula luzuloides</i>	KS	
Gamander Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>	KS	
Flecken-Johanniskraut	<i>Hypericum maculatum</i>	KS	
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	KS	hfg
Spitz-Wegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	KS	
Horst-Rotschwingel	<i>Festuca nigrescens</i>	KS	hfg
Pillen-Segge	<i>Carex pilulifera</i>	KS	
Quendel Ehrenpreis	<i>Veronica serpyllifolia</i>	KS	
Bergwiesen-Frauenmantel	<i>Alchemilla monticulla</i>	KS	
Echter Ehrenpreis	<i>Veronica officinalis</i>	KS	
Lachenals Habichtskraut	<i>Hieracium lachenalii</i>	KS	
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	KS	slt
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	KS	
Sumpf-Distel	<i>Cirsium palustre</i>	KS	slt
Läger-Rispengras	<i>Poa supina</i>	KS	slt
Margerite	<i>Leucanthemum vulgare</i>	KS	
Kuckukslichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	KS	
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	KS	

Wiesenglockenblume	<i>Campanula patula</i>	KS	
Orangerotes Habichtskraut	<i>Hieracium aurantiacum</i>	KS	

Eingestreut in die frischen Standorte sind trockenere Bereiche auf anstehendem Fels von ein bis zwei m².

Pflanzenarten der kleinen felsigen Bereiche innerhalb der frischen basenarmen Magerweiden der Bergstufe:

Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i>	KS	dom
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>	KS	
Gewöhnliches Kreuzblümchen	<i>Polygala vulgaris</i>	KS	
Besenheide	<i>Calluna vulgaris</i>	KS	
Heidelbeere, Blaubeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	KS	
Grüner Alpenlattich	<i>Homogyne alpina</i>	KS	

In den frischen basenarmen Weiden der Bergstufe bildet die Seegrassegge Bestände mit hoher Dominanz aus.

Pflanzen des Seegrasseggenbestandes in die frische basenarme Magerweiden der Bergstufe

Seegras-Segge	<i>Carex brizoides</i>	KS	dom
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	KS	
Rauhariger Kälberkropf	<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	KS	
Gewöhnliche Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	Ks	slt
Gamander Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>	KS	
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	KS	
Wiesen-Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	KS	
Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>	KS	slt

Busch-Windröschen	<i>Anemone nemorosa</i>	KS	
Flecken-Johanniskraut	<i>Hypericum maculatum</i>	KS	
Gewimpertes Kreuzlabkraut	<i>Cruciata laevipes</i>	KS	
Hallers Schaumkresse	<i>Cardaminopsis halleri</i>	KS	

Größere Bereiche der Weiden sind durch geringe Beweidung und fehlende Nachpflege bzw. durch gänzlichem Auflassen der Bewirtschaftung (um die Leopold-Wittmaier-Hütte) verbracht. Charakteristische Pflanzen dieser Brachestadien sind flächendeckende Bestände von Seegrassegge, Himbeere und Johanniskraut und vom Wald eindringende Pflanzen wie den Hainsimsen.

Typische Pflanzenarten der Brachestadien der frischen basenarmen Magerweiden der Bergstufe

Seegrassegge	<i>Carex brizoides</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Geflecktes Johanniskraut	<i>Hypericum maculatum</i>
Wald-Hainsimse	<i>Luzula sylvatica</i>
Weißliche-Hainsimse	<i>Luzula luzoloides</i>

In der „Frischen basenarmen Magerweide der Bergstufe“ nordwestlich der Stanglalm befindet sich ein Feuchtbereich mit einer offenen Wasserstelle und umgebenden Binsen und Seggen < 100m². Der Feuchtbereich ist durch Schuttablagerungen stark beeinträchtigt. Der Feuchtbereich ist der Übergang von der frischen zur **BT 3.1.1.4 Basenarmen feuchten bis nassen Magerweide und BT 1.4.4.1 Naturnaher Tümpel**. Im Hydrogeologischen Gutachten sind außer diesem Feuchtbereich noch weitere Feuchtbereiche festgehalten

Pflanzenarten des Feuchtbereichs innerhalb der frischen basenarmen Magerweiden der Bergstufe

Sumpf-Wasserstern	<i>Callitriche palustris agg.</i>	KS	
Flutter-Binse	<i>Juncus effusus</i>	KS	hfg

Blaugrüner-Schwaden	<i>Glyzeria declinata</i>	KS	
Faden-Simse	<i>Juncus filiformis</i>	KS	
Weißes Strausgras	<i>Agrostis stolonifera</i>	KS	
Gewöhnliche Rasenschmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>	KS	dom
Braun-Segge	<i>Carex nigra</i>	KS	dom
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	KS	
Busch-Windröschen	<i>Anemone nemorosa</i>	KS	
Schwalbenwurz- Enzian	<i>Gentiana asclepiadea)</i>	KS	
Seegras-Segge	<i>Carex brizoides</i>	KS	
Drüsiges Weidenröschen	<i>Epilobium ciliatum</i>	KS	
Feld-Ehrenpreis	<i>Veronica arvensis</i>	KS	
Gemeines Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	KS	
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>	KS	
Quell-Ehrenpreis	<i>Veronica serpyllifolia</i>	KS	
Krauser Ampfer	<i>Rumex crispus</i>	KS	
Grau-Segge	<i>Carex canescens</i>	KS	
Bleiche-Segge	<i>Carex palescens</i>	KS	
Pillensegge	<i>Carex pilulifera</i>	KS	

BT 9.11.1.2 Montaner bodensaure Fichten- und Fichten-Tannenwald der Alpen, Subtyp 9.11.1.2.1 - Montaner bodensaure Fichtenwald der Alpen

Die Wälder auf dem Hochpürstling sind forstlich geprägte Fichtenwälder (*Picea abies*). Die Fichtenwälder auf dem Kamm der Mitterdorfer Alpe wurden vor ca. 50 – 60 Jahren auf ehemaligen Bürstlingweiden aufgeforstet. Zu diesem Zweck ist der Oberboden maschinell abgeschoben und als Wälle abgelagert worden. Es handelt sich auf dem Kamm der Mitterdorfer Alpe fast ausschließlich um Fichtenwälder im Stangenholzstadium. Nach der gleichförmigen Strukturausbildung handelt es sich um Forste. Im Bereich vom Standort WEA 17 befindet sich ein Altholzbestand. In diesem Bestand wachsen einige junge Tannen in der Krautschicht bzw. bilden eine sehr spärliche, höhere Strauchschicht. Dieser

Altholzbestand kann man somit wegen der sich entwickelnden naturnahen Baumschicht und der Krautschicht mit typischen Pflanzenarten, vor allem Moosen ansatzweise zum Subtyp 9.11.1.2.2 - Montaner bodensaurer Fichten-Tannenwald der Alpen stellen. Nach Höhenlage von ca. 1400 m und der geringen Nährstoffverfügbarkeit auf dem Bergrücken wäre als natürliche Waldgesellschaft nach der Biotopkartierung der Steiermark ein *Luzulo luzuloidis* Piceetum zu erwarten.

Pflanzenarten des BT Fichtenwald, Altholzbestand

Standort WEA 17, Fichtenaltholz			
Fichte	<i>Picea abies</i>	SS	
Tanne	<i>Abies alba</i>	SS	
Heidelbeere, Blaubeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	KS	
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	KS	
Drathschmiele	<i>Dechampsia flexuosa</i>	KS	dom
Weißliche Hainsimse	<i>Luzula luzuloides</i>	KS	
Wald-Hainsimse	<i>Luzula sylvatica</i>	KS	
Haar-Hainsimse	<i>Luzula pilosa</i>	KS	hfg
Sauerklee	<i>Oxalis acetosella</i>	KS	hfg
Schwalbenwurz-Enzian	<i>Gentiana asclepiadea</i>	KS	
Alpen-Brandlattich	<i>Homogyne alpina</i>	KS	
Gewöhnlicher Frauenfarn	<i>Athyrium filix-femina</i>	KS	
Breitblättriger Wurmfarne	<i>Dryopteris dilatata</i>	KS	
Schlangen-Bärlapp	<i>Lycopodium annotinum</i>	KS	
Besen-Gabelzahnmoos	<i>Dicranum scoparium</i>	MS	hfg
Schönes Widertonmoos	<i>Polytrichum formosum</i>	MS	
Grünstengelmoos	<i>Scleropodium purum</i>	MS	
Großes Kranzmoos	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	MS	

Pflanzenarten des BT Fichtenwald, Fichtenstangenholz mit offenem Felsbereich

Standort WEA 16 Fichtenstangenholz, Fels			
Fichte	<i>Picea abies</i>	SS	
Lärche	<i>Larix decidua</i>	SS	
Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>	KS	
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	KS	
Heidelbeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	KS	
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	KS	hfg
Drathschmiele	<i>Dechampsia flexuosa</i>	KS	dom
Weißliche Hainsimse	<i>Luzula luzoloides</i>	KS	
Wald-Hainsimse	<i>Luzula sylvatica</i>	KS	
Sauerklee	<i>Oxalis acetosella</i>	KS	
Jaquiin's Greiskraut	<i>Senecio germanicus</i>	KS	
Klein-Taubnessel	<i>Lamium purpureum</i>	KS	
Hasen-Segge	<i>Carex leporina</i>	KS	slt
Breitblättriger Wurmfarne	<i>Dryopteris dilatata</i>	KS	
Kleiner Dornfarne	<i>Dryopteris carthusiana</i>	KS	
Schlangen-Bärlapp	<i>Lycopodium annotinum</i>	KS	
Besen-Gabelzahnmoos	<i>Dicranum scoparium</i>	MS	dom
Warziges Schlafmoos	<i>Hypnum andoi</i>	MS	
Echtes-Zypressen-Schlafmoos	<i>Hypnum cupressiforme</i>	MS	
Etagenmoos	<i>Hylocomium splendens</i>	MS	

Pflanzenarten des BT Fichtenwald, Fichtenstangenholz

Standort WEA 10 Fichtenstangenholz			
Fichte	<i>Picea abies</i>	SS	
Heidelbeere, Blaubeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	KS	dom
Woll-Reitgras	<i>Calamagrostis villosa</i>	KS	dom
Drathschmiele	<i>Dechampsia flexuosa</i>	KS	dom
Weißliche Hainsimse	<i>Luzula luzoloides</i>	KS	
Haar-Hainsimse	<i>Luzula pilosa</i>	KS	
Wald-Hainsimse	<i>Luzula sylvatica</i>	KS	
Seegrassegge	<i>Carex brizoides</i>	KS	
Hasen-Segge	<i>Carex leporina</i>	KS	slt
Ungarisches Alpenglöckchen	<i>Soldanella hungarica</i>	KS	
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	KS	
Rasen-Schmiele	<i>Deschampsia cespitosa</i>	KS	
Preiselbeere	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	KS	slt
Alpenbrandlattisch	<i>Homogyne alpina</i>	KS	
Schwalbenwurz-Enzian	<i>Gentiana asclepiadea</i>	KS	
Echter Ehrenpreis	<i>Veronica officinalis</i>	KS	
Wald-Habichtskraut	<i>Hieracium murorum</i>	KS	
Zweiblättrige Schattenblume	<i>Maianthemum bifolium</i>	KS	
Tormentill, Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	KS	
Gewöhnlicher Frauenfarn	<i>Athyrium filix-femina</i>	KS	
Breitblättriger Wurmfarne	<i>Dryopteris dilatata</i>	KS	
Bergfarn	<i>Thelypteris limbosperma</i>	KS	

Besen-Gabelzahnmoos	<i>Dicranum scoparium</i>	MS	dom
Schönes Widertonmoos	<i>Polytrichum formosum</i>	MS	hfg
Rotstengelmoos	<i>Pleurozium schreberi</i>	MS	
Peitschenmoos	<i>Bazzania trilobata</i>	MS	
Echtes-Zypressen-Schlafmoos	<i>Hypnum cupressiforme</i>	MS	
Etagenmoos	<i>Hylocomium splendens</i>	MS	

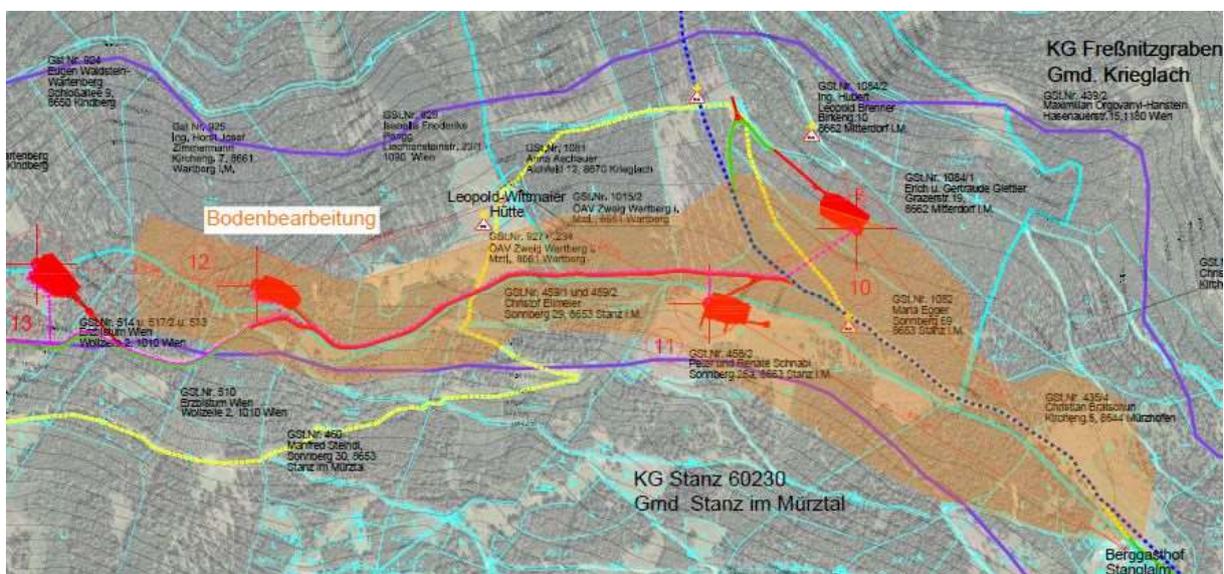
Pflanzenarten einer Schlagfläche

Standort zwischen WEA 13 und WEA 14, Schlagfläche, Teilbereich als Wildwiese genutzt			
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigejos</i>	KS	lokal dom
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>	KS	dom
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	KS	lokal dom
Heidelbeere, Blaubeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	KS	lokal dom
Sumpf-Distel	<i>Cirsium palustre</i>	KS	slt
Jaquin's Greiskraut	<i>Senecio germanicus</i>	KS	
Tormentill, Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	KS	
Quirl-Salomonssiegel	<i>Polygonatum verticillatum</i>	KS	
Weiches Honiggras	<i>Holcus mollis</i>	KS	lokal dom
Weißliche Hainsimse	<i>Luzula luzoloides</i>	KS	
Haar-Hainsimse	<i>Luzula pilosa</i>	KS	
Wald-Hainsimse	<i>Luzula sylvatica</i>	KS	
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	KS	
Pyramiden-Günsel	<i>Ajuga pyramidalis</i>	KS	
Alpen-Brandlattich	<i>Homogyne alpina</i>	KS	

Stechender Hohlzahn	<i>Galeopsis tetrahit</i>	KS	
Gamander-Ehrenpreis	<i>Veronica chamaedrys</i>	KS	

Auf Kahlschlagflächen und jungen Aufforstungen kommen oft nur wenige Pflanzenarten zur Dominanz. Die Bodenvegetation besteht einerseits hauptsächlich aus Heidelbeeren, aus Süßgräsern wie Wolliges Reitgras (*Calamagrostis varia*), Waldreitgras (*Calamagrostis arundinacea*) oder hauptsächlich aus Seegrassegge. Auf anderen herrschen wieder das Jaquini's-Greiskraut (*Senecio germanicus*), Himbeere (*Rubus idaeus*) oder Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) vor.

In Stangen- und jungen Baumhölzern sind oft nur nackte Bodenstreu und Moose vorhanden. Das Alter der Fichtenwälder reicht von junger Anpflanzung bis angehenes Altholz. Alte naturnahe Wälder kommen nicht vor.



Auf Bürstlingsrasen aufgeforstete Fichtenbestände. Braune Zone = Bodenbearbeitung ehemaliger Bürstlingsrasen

Fettwiesen und Äcker (3.2.2.1 Grünland frischer nährstoffreicher Standorte der Tieflagen, 5.1.1 Intensiv bewirtschaftete Äcker)

Die Kabeltrasse zur Übertragung des Stromertrages zum E - Werk in Kindberg verläuft auf dem Talboden durch Äcker und Fettwiesen. Die Verlegung mit Kabelpflug führt nur zu einer schmalen, bandartigen und vorübergehenden Störung der Vegetation. Die betroffenen Fettwiesen und Äcker stellen in der vorliegenden Ausprägung keine naturschutzfachlich sensiblen Biotope dar.

Fließgewässer (BT 1.3.2.3.5 Begradigter Hügellandbach, BT 1.3.2.7.6 Gestauter Hügellandfluss)

Die Kabeltrasse quert im Talbereich zweimal den Stanzbach und einmal die Mürz parallel zu einer bestehenden Gasleitung. Der Stanzbach ist in den beiden Querungsbereichen reguliert. Die Ufer sind mit großen Blocksteinen verbaut und die Sohle ist naturnah schottrig - sandig mit einzelnen gröberen Steinen. Der Bach hat in einem Bereich entlang der Straße nach Stanz einen schmalen Uferstreifen aus Silberweiden mit einzelnen Grauerlen, Bergahorn und Eberesche und im zweiten Querungsbereich ist kein Uferbewuchs aus Gehölzen vorhanden.

Die Mürz ist im Querungsbereich gestaut und die Ufer sind mit Blocksteinen befestigt. Der Uferbewuchs besteht wegen der querenden Hochspannungsleitung nur aus Sträuchern, hauptsächlich Silberweide bzw. ist ein Krautsaum ausgebildet.

Das Kabel zur Stromübertragung wird unter der Sohle verlegt, ohne das Gewässer zu beanspruchen.

Beurteilung der Sensibilität des Ist-Zustandes durch den Konsenswerber

Frische basenarme Magerweide der Bergstufe (Bürstlings – Weiderasen)

Nach der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs für Grünland (Essl et. al. 2004) ist der Biotoptyp „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ in den Zentralalpen häufig und speziell in den steirischen Zentralalpen häufig und verbreitet (Biotoptypenkatalog der Steiermark 2008). Nach den Gefährdungskategorien (Essel et. al. 2004) ist der Biotoptyp Magerweide mäßig verbreitet, ein erheblicher bis starker Rückgang ist zu verzeichnen, qualitativ gefährdet, schwer regenerierbar und regional gefährdet. Die Sensibilität des Biotoptyps basenarme Magerweide der Bergstufe hinsichtlich Flächenausdehnung wird in den Fischbacher Alpen mit gering, lokal auf der Mitterndorfer Alpe mit mäßig bewertet.

Vorbelastet ist die „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ durch teilweise Veränderung in Form von Einsaat mit standortfremdem Saatgut von Wirtschaftswiesen. Des Weiteren besteht eine Vorbelastung durch Verbrachung, die auf zu geringe Beweidung und fehlende Nachpflege bzw. auf Nutzungsaufgabe zurückzuführen ist.

Der BT 3.1.1.4 Basenarme feuchte bis nasse Magerweide und der BT 1.4.4.1 Naturnaher Tümpel wurden nicht bewertet, da sie durch den geplanten Windpark nicht betroffen sind.

Im Bereich der Mitterndorfer Alpe wurden keine gefährdeten Gefäßpflanzen beobachtet. Die im Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark (Zimmermann et. al. 1989) für die

Fischbacher Alpen aufgeführten Blütenpflanzen der Berglandregion wie z. B. der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), die Eibe (*Taxus baccata*) oder die Grüne Nieswurz¹ (*Helleborus viridis*) kommen in den Hochlagen der Mitterdorfer Alpe nicht vor. Das gleiche gilt für andere in diesem Atlas dargestellten Blütenpflanzen.

Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene gefährdete Pflanzenarten nach der Roten Liste und der Naturschutzverordnung des Landes Steiermark (RH= Rheintal, NVL = Vorland nördlich der Alpen, söVL = Vorland südöstlich der Alpen, BM = nördliches Gneis- und Granitgebiet, Pann = Pannonisches Gebiet, Gebietsbezeichnungen nach ADLER ET.AL. 1994)

Art		Rote Liste Ö	Stmk. Artenschutz VO
Weiß-Tanne	<i>Abies alba</i>	3	
Arnika	<i>Arnica montana</i>	-r (BM.n+söVL)	tlw.
Woll-Reitgras	<i>Calamagrostis villosa</i>	-r (r:nVL)	
Besenheide	<i>Calluna vulgaris</i>	-r (r.nVL.Pann)	
Seegrassegge	<i>Carex brizoides</i>	-r (r:Pann)	
Braun-Segge	<i>Carex nigra</i>	-r (n+söVL.Pann)	
Kleiner Dornfarn	<i>Dryopteris carthusiana</i>	-r (r:Pann)	
Schwalbenwurz-Enzian	<i>Gentiana asclepiadea</i>	-r (nVL)	tlw.
Alpen-Brandlattich	<i>Homogyne alpina</i>	-r (BM)	
Flecken Johanniskraut	<i>Hypericum maculatum</i>	-r (Pann)	
Faden-Simse	<i>Juncus filiformis</i>	-r (KB. n+söVL)	
Kuckucks-Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	-r (Pann)	
Borstgras	<i>Nardus stricta</i>	-r (RH.KB.n+söVL)	

Läger-Rispengras	<i>Poa supina</i>	-r (BM)	
Tormentill, Blutwurz	<i>Potentilla erecta</i>	-r (Pann)	
Ungarisches Alpenglöckchen	<i>Soldanella hungarica spp. major</i>		tlw.
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	-r (Pann)	
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	-r (Pann)	
Preiselbeere	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	-r (n+söVL)	
Weißer Germer	<i>Veratrum album</i>	-r (BM, nöVL, Pann)	

Sämtliche als regional gefährdet gelistete Arten welche festgestellt werden konnten, Arnika, Woll-Reitgras, Besenheide, Seegrassegge, Braun-Segge, Kleiner Dornfarn, Schwalbenwurz-Enzian, Alpen-Brandlattich, Flecken Johanniskraut, Faden-Simse, Kuckuks-Lichtnelke, Borstgras, Läger-Rispengras, Tormentill, Ungarisches Alpenglöckchen, Vogelbeere, Wiesen-Sauerampfer, Preiselbeere und Weißer Germer, sind in den Alpen nicht gefährdet.

Mit Arnika, Schwalbenwurz-enzian und Ungarischem Alpenglöckchen wurden drei teilweise geschützte Pflanzenarten vorgefunden.

Die Bewertung der Sensibilität der „Frischen basenarmen Magerweide der Bergstufe“ erfolgte aufgrund der Bedeutung mit mäßig, aufgrund der Vorbelastung mit hoch.

BT 9.11.1.2 Montaner bodensaurer Fichten- und Fichten-Tannenwald der Alpen

Die Wälder bestehen überwiegend aus forstlich geprägten Reinbeständen der Fichte, andere Baumarten wie die Lärche sind bereichsweise gruppenweise eingemischt, Tanne und Vogelbeere sind sehr selten. Es handelt sich im Bereich der Standorte für die geplanten Windturbinen hauptsächlich um Aufforstungen auf ehemaligen Bürstlings-Weiden. Aufgrund des anthropogen stark veränderten Bestandes wird die Sensibilität mit gering bewertet.

Endemische Gefäßpflanzen

Im Untersuchungsraum konnten im Rahmen der UVE keine endemischen Gefäßpflanzen festgestellt werden. Die silikatischen Fischbacher Alpen sind mit 9 Endemiten im Vergleich zu

den Kalkalpen arm an endemischen Gefäßpflanzen (Rabitsch & Essl 2009). Die vorkommenden endemischen Gefäßpflanzen wachsen einerseits auf Silikatfelswänden (4 Arten), die im Bereich der Mitterdorfer Alpe nicht existieren. Andere endemische Gefäßpflanzen wurden in anderen Gebieten nachgewiesen, wie der Fischbacher Frauenmantel (*Alchemilla eurystoma*) auf dem Pfaffensattel, *Alchemilla maureri* auf dem Stuhleck (verschollen), *Vestuca varia* var. *varia* auf dem Rennfeld, der Östliche Echte Speik (*Valeriana celtica* subsp. *Norica*) auf dem Stuhleck und der Alpenostrand Wachtelweizen (*Melampyrum subalpinum*) am Ostrand an die Fischbacher Alpen grenzend. Gemäß Mag. Markus Staudinger, Mitautor des Standardwerks über die Endemiten Österreichs (Rabitsch & Essl, Hrsg. 2009) handelt es sich bei den vorgefundenen Pflanzen um den Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticulla*). Es sind nach M. Staudinger keine weiteren Endemiten im engeren Bearbeitungsgebiet zu erwarten.

B.2 Tiere

B.2.1 Eckdaten - Fachbeitrag

Methodik und Untersuchungsgebiet

Mittels Begehungen des Geländes wurden die sensiblen bzw. besonderen Schutz bedürftige Vogelarten, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge durch direkte Beobachtung oder nach den artspezifischen Lautäußerungen kartiert. Die Fledermäuse wurden sowohl bodennah im Bereich geplanter Windturbinen als auch an zwei benachbarten Windturbinen in Höhe der Gondeln akustisch erfasst. Die mit spezifischen Rekordern (batcorder) aufgenommenen Fledermausrufe wurden mit zwei Computerprogrammen (batadmin und batident) nach Art- bzw. Gruppenzugehörigkeit ausgewertet und deren Aktivität gemessen. Die Heuschrecken wurden nach Fang und Aussehen bzw. nach ihren Gesängen registriert und bestimmt. Die Gesänge wurden mit einem Ultraschalldetektor, der den Heuschreckengesang in den menschlichen Hörbereich transponiert erfasst und auf einem digitalen Rekorder gespeichert. Die transponierten Gesänge wurden sodann mit Bestimmungshilfen, das sind gleichartige digitale Vorlagen der artspezifischen Lautäußerungen verglichen. Die endemischen Laufkäfer wurden nach in der Literatur vorhandenen Verbreitungskarten erhoben.

Die Kartierungstage verteilten sich auf die untersuchten Tiergruppen wie folgt:

Tabelle 1: Begehungen und Kartierungen

Die Kartierungstage verteilten sich auf die untersuchten Tiergruppen wie folgt:

	Brutvögel	Zugvögel	Amphibien	Reptilien	Tagfalter	Heuschrecken	Fledermäuse
17.04.2013	X						
18.04.2013	X						
24.04.2013							X
25.04.2013	X						X
26.04.2013	X		X				X
27.04.2013	X						
07.05.2013	X						X
08.05.2013	X			X			X
09.05.2013	X			X			X
15.05.2013	X						X

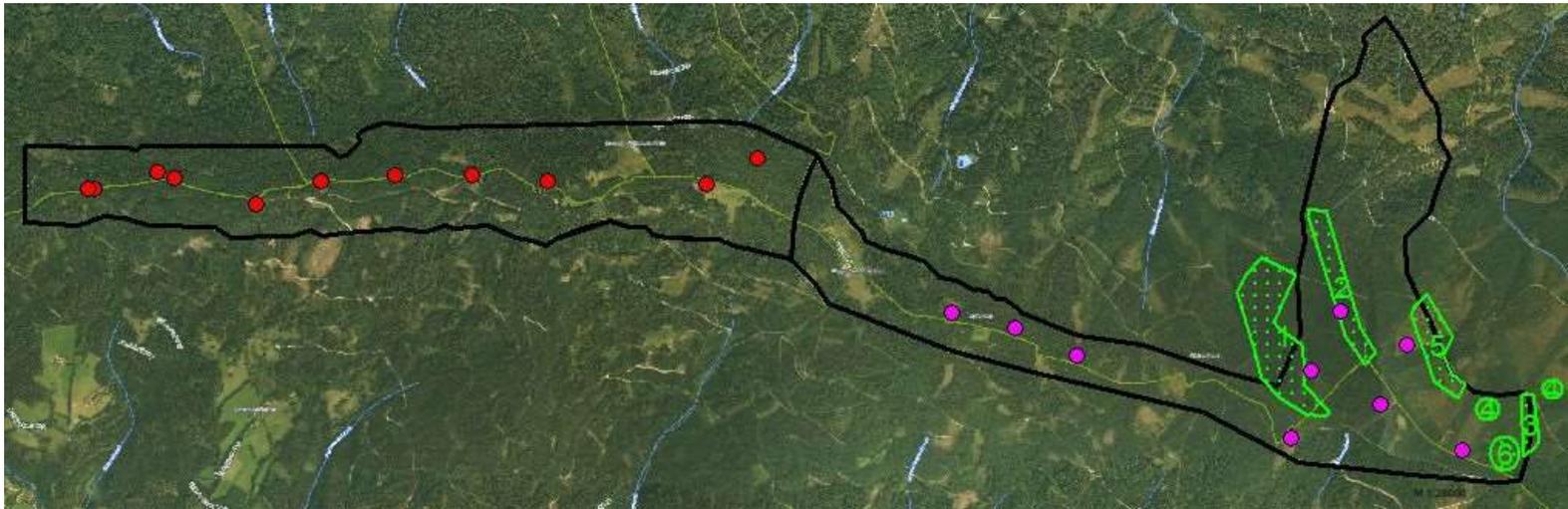
	Brutvögel	Zugvögel	Amphibien	Reptilien	Tagfalter	Heuschrecken	Fledermäuse
16.05.2013	X		X	X			X
28.05.2013	X		X				X
29.05.2013	X						X
08.06.2013							X
09.06.2013	X						X
10.06.2013	X		X				
18.06.2013							X
19.06.2013							X
02.07.2013							X
03.07.2013							X
16.07.2013							
17.07.2013							X
18.07.2013					X		X
06.08.2013							X
07.08.2013							X
22.08.2013							X
23.08.2013		X					X
16.09.2013		X			X		
01.10.2013		X					
26.10.2013		X					
27.06.2014				X	X	X	
04.07.2014					X		
16.07.2014				X	X	X	
07.08.2014					X	X	

	Brutvögel	Zugvögel	Amphibien	Reptilien	Tagfalter	Heuschrecken	Fledermäuse
18.08.2014				X		X	
02.09.2016		X					
09.09.2016		X					
14.09.2016							X
15.09.2016		X					X
29.09.2016		X					
07.10.2016		X					
13.10.2016		X					
17.10.2016		X					
24.10.2016		X					
23.04. bis 01.10.2014							Fledermaus monitoring
13.04. bis 01.10.2015							Fledermaus monitoring

Ergänzende Erhebungen zum Vogelzug erfolgten an folgenden Tagen:

22.08.2018, 23.08.2018, 27.08.2018, 28.08.2018, 29.08.2018, 30.08.2018, 31.08.2018,
07.10.2018, 10.10.2018, 11.10.2018, 16.10.2018, 18.10.2018, 23.10.2018, 25.10.2018,
26.10.2018, 02.11.2018, 04.11.2018

Untersuchungsgebiet Fauna (schwarze Umrandung), Kartierungsflächen relative Dichte Vögel (grüne Umrandung), WEAs Bestand (punkte lila) und WEAs geplant (Punkte rot):



Kartierungsfläche 1: Fichtenaltholz 14,4 ha

Kartierungsfläche 2: Fichtenstangen bis Fichtenbaumholz 6,7 ha

Kartierungsfläche 3: Fichtendickung bis Fichtenstangenholz 1,7 ha

Kartierungsfläche 4: Fichtenanpflanzung bis Fichtendickung ca. 1,6 ha

Kartierungsfläche 5 : Fichtendickung mit Überhältern 5,5 ha

Kartierungsfläche 6: Fichtendickungen mit Lichtung und angrenzendem Stangen- bis Baumholz ca. 1,8 ha

B.2.2 Darstellung des Ist-Zustands

B.2.2.1 Brutvögel

Die Kartierungen zur Erfassung des Brutvogelbestandes im Rahmen der UVE fanden als Linientaxierungen auf dem Wanderweg ca. in der Mitte des Bearbeitungsgebietes und auf hangabwärts parallel zum Kamm verlaufenden Forstwegen statt. Die Kartierungen der Vögel auf dem Teilbereich Stanglalm fanden am 18.4., 16.05., 10.06. und 18.06.2013 sowie am 10.06. und 27.06. 2014 statt. Bei neun Begehungen am Abend und in den ersten Nachtstunden wurden Eulen und Waldschnepfe kartiert. An neun Tagen im Jahr 2013 wurde der Brutvogelbestand im Bereich Mitterdorfer Alpe, Stanglalm, Stanglalpe, Hochpürstling und Graueck untersucht. Im Bereich Hochpürstling und Graueck bestand die Vogeluntersuchung hauptsächlich in der Erfassung der Raufußhühner. Die Begehungen fanden am Morgen vor Beginn der Dämmerung und am Abend, in Zusammenhang mit den Fledermausaufnahmen, bis in die Dunkelheit statt. Die sensiblen Vogelarten wurden lagegenau kartiert, die allgemein häufigen Vogelarten in Form einer Artenliste. Um die Häufigkeit der allgemein häufigen Vogelarten zu veranschaulichen, wurde auf Kartierungen vom Hochpürstling aus dem Jahr 2009 zurückgegriffen. Diese Kartierungen waren dreimalige Begehungen repräsentativer Vegetationseinheiten/ Waldbestände, zur Erfassung der relativen Häufigkeiten. Die Berücksichtigung der im Gebiet vorkommenden Raufusshuhnarten (Auerhuhn, Birkhuhn, Haselhuhn) erfolgt im Fachgutachten „Wildökologie“.

Festgestellte Brutvogelarten und Nahrungsgäste (gem. UVE)

Brutvögel:

Habicht (Accipiter gentilis)

Auerhuhn (Tetrao urogallus)

Birkhuhn (Tetrao tetrix)

Haselhuhn (Bonasia bonasia), in tieferen Lagen

Waldschnepfe (Scolopax rusticola)

Ringeltaube (Columba palumbus)

Kuckuck (Cuculus canorus)

Rauhfußkauz (Aegolius funereus)

Sperlingskauz (Glaucidium passerinum)

Schwarzspecht (Dryocopus martius)

Buntspecht (Dendrocopos major)

Baumpieper (Anthus trivialis)

Bachstelze (Montacilla alba)

Zaunkönig (Troglodytes troglodytes)

Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
Amsel (*Turdus merula*)
Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)
Ringdrossel (*Turdus torquatus*)
Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)
Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
Fitis (*Phylloscopus trochilus*)
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)
Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)
Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*)
Tannenmeise (*Parus ater*)
Weidenmeise (*Parus montanus*)
Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)
Tannenhäher (*Nucifraga caryocatactes*)
Buchfink (*Fringilla coelebs*)
Fichtenkreuzschnabel (*Loxia curvirostra*)

seltene Brutvögel, Brutversuche:

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)
Feldschwirl (*Locustella naevia*)

Nahrungsgäste bzw. Brutvögel der Umgebung:

Stockente (*Anas platyrhynchos*)
Steinadler (*Aquila chrysaetos*)
Mäusebussard (*Buteo buteo*)
Sperber (*Accipiter nisus*)
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
Dreizehenspecht (*Picoides tridactylus*)
Bergpieper (*Anthus spinoletta*)
Haubenmeise (*Parus cristatus*)
Kolkrabe (*Corvus corax*)
Erlenzeisig (*carduelis spinus*)
Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die relative Dichte von Brutvögeln auf repräsentativen Waldflächen auf dem benachbarten Hochpürstling (gem. UVE).

Vogelart	wissenschaftl. Name	relative Häufigkeit					
		Altholz	Baumholz	Dickung bis Stangenholz	Anpflanzung bis Dickung	Dickung und Überhälter	Dickung, Lichtung, Stangen-Baumholz
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	7	9	3	1	1	2
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	4	4	1			
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>					1	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	3	6	3	3	3	3
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	1	1			1	
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	1	1 Rand	1			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>			1		1	
Amsel	<i>Turdus merula</i>			1			1
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>			1			1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	1	1			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			2	3	1	2
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	1	1 Rand				
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocatactes</i>			1			
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Hackspuren					
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	Trupp					
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1 Rand		2	1	1	1
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>			1	1		1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				1		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1 Rand		1	2		1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			1		1	1
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>				1		
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				1		
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>					1	

Vorkommen wertbestimmender Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet konnten 2013 im Rahmen der UVE mehrere wertbestimmende Vogelarten als Brutvögel bzw. Nahrungsgäste nachgewiesen werden.

Eine Bewertung nach RVS 04.03.13 lassen die Daten der UVE nur bedingt zu, da bei der Erhebung nicht nach der Methode bzw. den Standards dieses Regelwerkes vorgegangen wurde. Darüber hinaus liegen nur für die Arten Sperlingskauz, Schwarzspecht, Habicht, Waldschnepfe und Baumpieper Informationen vor, die Rückschlüsse auf die Bestandsverhältnisse ermöglichen. In Anlehnung an die Vorgaben der RVS 04.03.13 lassen sich aus den vorliegenden Daten der UVE (ergänzt durch Beobachtungen des ASV) folgende Brutvogelarten und Nahrungsgäste – ausgenommen der Raufusshühner - als wertbestimmend identifizieren:

Deutscher Name	RL St	RL Ö	RL EU 27	Ver	Anh I	SPEC	kB	Bm	Bw	Bn	Kommentar
Baumpieper	NT	NT	LC						x		1 bis 4 Reviere auf den bestehende Offenflächen (Weide von WEA 11, Leopold Wittmaier Hütte, kleiner an die Weide angrenzenden Schlag, Stanglalm)
Dreizehenspecht		LC	LC	+					x		Eine Beobachtung außerhalb der Brutzeit. Mäßige Eignung der Mitterdorfer Alpe als Brutgebiet für die Art. Mäßige Eignung des Untersuchungsraumes aufgrund Fehlen von Schwarzspechthöhlen.
Fichtenkreuzschnabel		LC	LC	+					x		
Gimpel		LC	LC	+					x		
Habicht	VU	NT	LC						x		Mehrere Brutzeitnachweise südwestlich der Leopold-Wittmaier Hütte
Raufusskauz	NT	NT	LC	+	x				x		Keine Nachweise im Bereich der Mitterdorfer Alpe. Ein Revier im Bereich des Hochpürstlings festgestellt.
Ringdrossel		LC	LC	+					x		Mehrere Brutzeitnachweise durch ASV im Projektgebiet

Schwarzspecht		LC	LC		x				x	Nachweise im Bereich Fuchseck, westlich der Leopold Wittmaier Hütte und Graueck Eine Bruthöhle wurde nicht gefunden. Die Stangenholzbestände sind größtenteils zur Anlage einer Bruthöhle zu schwach dimensioniert.
Sperlingskauz		LC	LC	+	x				x	Nachweise südwestlich der Leopold-Wittmaier Hütte und Walser Kreuz. Ein Sperlingskauz hielt sich im Bereich der Windparkerweiterung auf.
Steinadler	NT	NT	LC	+	x	3	x			unregelmäßiger Nahrungsgast
Tannenhäher		LC	LC	+					x	
Tannenmeise		LC	LC	+						x
Turmfalke		LC	LC			3		x		
Waldbaumläufer		LC	LC	+					x	
Waldschnepfe		NT	LC				x			je eine Waldschnepfe beim Balzflug auf Mitterdorfer Alpe und im Graueck Im Bereich der Mitterdorfer Alpe konnte nur einmal kurz ein Balzflug am Nordabhang beobachtet werden. Im Bereich Graueck balzten regelmäßig Waldschnepfen. Mehrere Aufenthalte in der Abenddämmerung bis zur Dunkelheit im Bereich der Mitterdorfer Alpe ohne Waldschnepfenrufaktivität.
Wintergoldhähnchen		LC	LC	+					x	
Ein mögliches Brutvorkommen (wie in der UVE vermutet) der grundsätzlich wertbestimmenden Arten Feldschwirl und Dorngrasmücke kann aufgrund fehlender Lebensraumeignung ausgeschlossen werden.										

Entsprechend des Gefährdungsgrades der wertbestimmenden Arten und dem biotoptypischen Artenreichtum/Repräsentanz ergibt sich für die Brutvogelgemeinschaft insgesamt eine mittlere (örtliche) Bedeutung.

B.2.2.2 Vogelzug

Methode: Zur Erhebung des Vogelzuges im Rahmen der UVE wurde das Vorkommen am Tag ziehender Vögel (Tagvogelzug) ursprünglich im Bereich des Hochpürstling (unterhalb der Windturbine 6) erhoben. Die Zählungen von diesem Standort aus fanden am 23.08., 16.09., 01.10. und 26.10.2013 von 07:00 bis 11:00 bzw. 08:00 – 12:00 Uhr statt, weitere Erhebungen mit einem Umfang von 8 Tagen (51h) an diesem Standort erfolgten im Herbst 2016.

Aufgrund der erheblichen Abweichungen der Erhebungsergebnisse von denen benachbarter Untersuchungen auf der Fischbacher Alpe, sowie anzunehmender Scheuch- bzw. Störungseffekte an diesem Standort (Erhebungsstandort direkt unterhalb einer in Betrieb befindlichen Windkraftanlage) und daraus resultierender verfälschter Ergebnisse, wurden im Rahmen der UVE-Evaluierung zusätzliche Erhebungen im Frühjahr sowie Herbst 2018 eingefordert. Für die neuerliche Erhebung des Herbstzuges wurde als Erhebungsstandort die Freiflächen an der Leopold Wittmaier Hütte (effektive Erhebungsdauer 77:50 Stunden) sowie am Graueck (effektive Erhebungsdauer 119:45 Stunden) festgelegt:

Gesamtergebnis Stanglalpe (77:50 Std., Zeitfenster 1 und 2)			Gesamtergebnis Graueck (119:45 Stunden, Zeitfenster 1 bis 3)		
Art	< 500 m	500-1.000 m	Art	< 500 m	500-1.000 m
Buchfink	715		Buchfink	469	
Ringeltaube	371		Bergfink	337	
Mehlschwalbe	126		Erlenzeisig	110	
Fichtenkreuzschnabel	114		Fink indet.	89	
Erlenzeisig	83		Wacholderdrossel	74	
Kleinvogel indet.	34		Fichtenkreuzschnabel	58	
Fink indet.	27		Stieglitz	54	
Rauchschwalbe	21		Laubsänger indet.	50	
Wiesenpieper	17		Kleinvogel indet.	45	
Wespenbussard	13		Mehlschwalbe	40	
Kernbeißer	12		Bluthänfling	35	
Kohlmeise	12		Bergpieper	29	
Stieglitz	12		Baumpieper	27	
Bluthänfling	11		Kohlmeise	18	
Girlitz	10		Kernbeißer	15	
Hausrotschwanz	9		Mäusebussard	12	
Mäusebussard	7	4	Wespenbussard	10	
Kormoran	7		Singdrossel	8	
Bachstelze	6		Wiesenpieper	7	
Singdrossel	5		Rauchschwalbe	6	
Baumpieper	4		Gimpel	5	
Mauersegler	4		Misteldrossel	5	
Rohrweihe	4		Grünfink	4	

Bergpieper	2		Bussard indet.	3	2
Ringdrossel	2		Baumfalke	2	
Bussard indet.	1	1	Bussard/Habicht indet.	2	
Baumfalke	1		Merlin	2	
cf. Wiesenweihe	1		Rotdrossel	2	
Gebirgsstelze	1		Sperber	2	
Sperber	1		Amsel	1	
Wanderfalke	1		Bachstelze	1	
Weihe indet.	1		Fischadler	1	
			Grasmücke indet.	1	
			Habicht	1	
			Hausrotschwanz	1	
			Segler/Schwalbe indet.	1	
			Waldlaubsänger	1	
			Wiesenweihe	1	
			Drossel indet.		50
			Rohrweihe		1
			Bussard/Habicht Indet.		
Summe	1635	5		1529	53

Kenngrößen des herbstlichen Vogelzugs und Erheblichkeitsschwellenwerte (BirdLife Österreich 2016, S. 13)

(MTR = Migration Traffic Rate (Individuen pro Stunde und Kilometer))

	Stanglalde	Graueck	Schwellenwert gem. BirdLife 2016
Berechnungsrelevante Zeitwerte:			
Beobachtungsdauer gesamt, Zeitfenster 1 bis 3 [Stunden]	77,8	119,8	
Beobachtungsdauer Zeitfenster 1 [Stunden]	37,4	39,0	
Beobachtungsdauer Zeitfenster 2 [Stunden]	40,4	40,8	
Beobachtungsdauer Zeitfenster 2 + 3 [Stunden]	40,4	80,8	
Eingangswerte (Individuenzahlen im 1.000 m-Radius) und Kenngrößen:			
Anzahl Wespenbussarde (Zeitfenster 1)	13	10	
Anzahl Wespenbussarde + Bussard unbestimmt (Zeitfenster 1)	15	15	
MTR Wespenbussard (Zeitfenster 1)	0,17	0,13	0,50
MTR Wespenbussard + Bussard unbestimmt (Zeitfenster 1)	0,20	0,19	
Anzahl im Trupp ziehender Großvögel (Zeitfenster 2 + 3)	7	0	
MTR im Trupp ziehender Großvögel (Zeitfenster 2 + 3)	0,09	0,00	1,50
Anzahl Groß- und Greifvögel (Zeitfenster 2 + 3)	2	6	
MTR Groß- und Greifvögel (Zeitfenster 2 + 3)	0,02	0,04	1,00
Zusammenfassung Kenngrößen			
MTR Wespenbussard (Zeitfenster 1)	0,17	0,13	0,50
MTR im Trupp ziehender Großvögel (Zeitfenster 2 + 3)	0,09	0,00	1,50
MTR Groß- und Greifvögel (Zeitfenster 2 + 3)	0,02	0,04	1,00

Als Messgröße zur Beurteilung des Aufkommens an ziehenden Groß- und Greifvögeln dient die Migration traffic rate (MTR), diese gibt an, wie viele Individuen pro Stunde eine gedachte Linie von einem Kilometer Länge queren. Hierbei liegen die Werte der Groß- und Greifvögel

in Summe, sowie auf Artniveau betrachtet, insgesamt durchwegs deutlich unter den Schwellenwerten gemäß den Empfehlungen von Birdlife Österreich 2016.

Im Rahmen der ergänzenden Untersuchung wurde insgesamt ein merkliches, im Gesamtbild jedoch an beiden Standorten ausgesprochen moderates Vogelzuggeschehen dokumentiert. Die erfassten Vogelindividuen querten hierbei hauptsächlich bodennah sowie in Rotorhöhe das Untersuchungsgebiet.

Es ergibt sich für den Vogelzug insgesamt eine mittlere (örtliche) Bedeutung.

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.

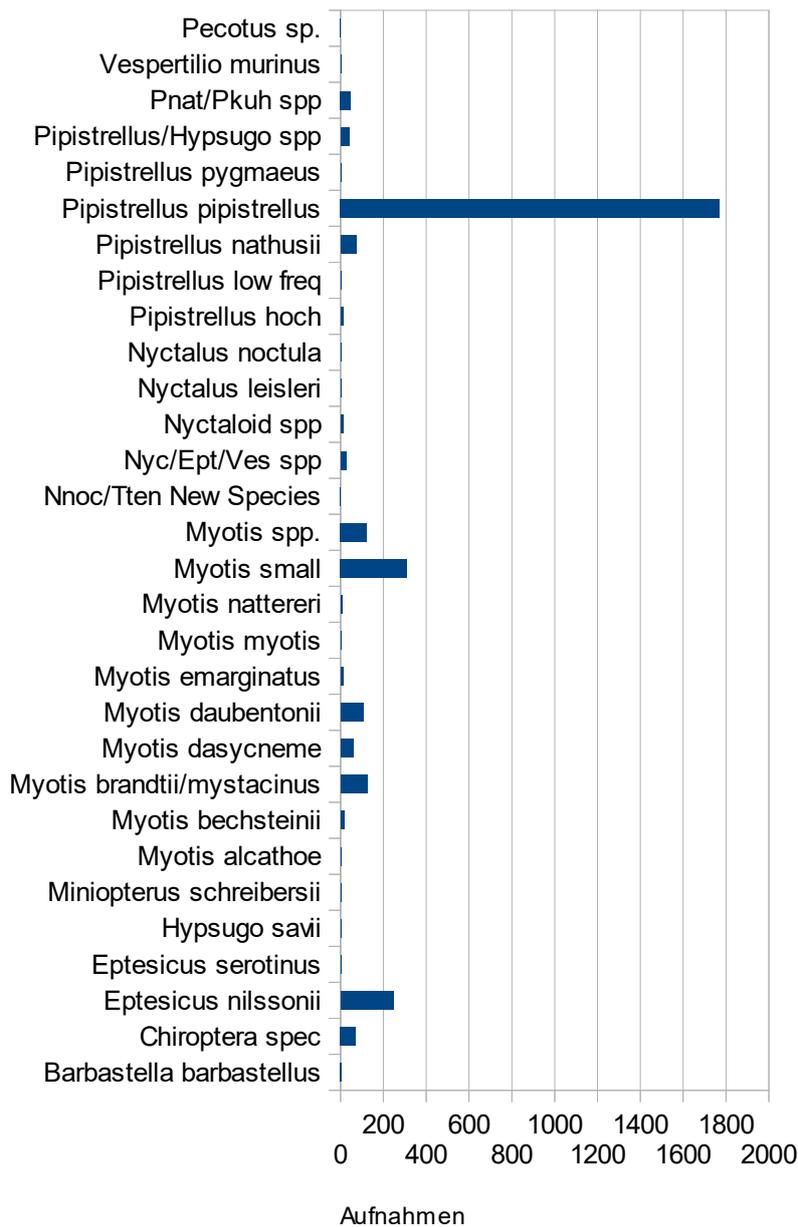
Datengrundlagen/Methodik: Die Erfassung des Ist-Zustands erfolgte mittels Batcordern zur Erfassung der bodennahen Aktivitäten an 9 Standorten auf der Mitterdorfer Alpe von Frühjahr bis Herbst 2013 in der Nähe der geplanten neuen Windturbinen gemacht. Parallel wurde der Bereich Graueck, der als Turbinenstandort angedacht war, auf dieselbe Art beprobt. Zusätzlich wurde eine Dauererfassung in Form eines Gondelmonitorings an zwei bestehenden Windturbinen in den Zeiträumen Herbst 2013 und 2014, sowie von Frühjahr bis Herbst 2015 durchgeführt. Im Jahr 2014 begannen die Fledermausaufnahmen an WEA 7 am 02.05., an WEA 9 am 23.04.2014 und endeten am 01.10.2014. Im Jahr 2015 starteten die Fledermausaufnahmen an WEA 7 und WEA 9 am 13.04.2015 und endeten am 01.10.2015. Es kamen Batcorder 3.0 mit WEA Modulen zum Einsatz. Die Scheibenmikrofone waren im hinteren Gondelteil im Boden neben der Materialluke befestigt. Die Aufnahmen wurden mit den empfohlenen Standardeinstellungen des batcorder (Quality: 20, Threshold: - 27dB, Posttrigger 400ms, Critical Frequency: 16kHz) gemacht.

B.3.1 Bewertung des Ist-Zustands

Erfassung der Fledermausaktivität im Projektraum im Rahmen der UVE

Die weitaus am häufigsten nachgewiesene Fledermausart im Rahmen der lokalen bodennahen Untersuchungen im Bereich Mitterdorfer Alpe und Graueck war die Zwergfledermaus. Sowohl örtlich als auch zeitlich konnten größere Aktivitätsschwankungen bei der Zwergfledermaus festgestellt werden.

Darstellung der festgestellten Fledermausarten und ihrer Aktivität von dritter Aprildekade bis Ende August 2013 im Bereich Mitterdorfer Alpe und Graueck:



Fledermausmonitoring an zwei Gondeln

In den Jahren 2014 und 2015 wurde an Windturbine (WEA) 7 und 9 des bestehenden Windparks Hochpürstling ein Fledermausmonitoring durchgeführt. Folgende Arten konnten nachgewiesen werden:

Art			WEA 7 2014	WEA 9 2014	WEA 7 2015	WEA 9 2015
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	Nnoc	1	7	2	12

Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	Nlei	2	2		1
Langohren	Plecotus spp.	Plecotus	0	1		
Mittlerer Nyctaloid	Nyc/Ept/Ves spp.	Nycmi	12	40	12	36
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	Enil	5	33		14
Nyctaloid	Nyctaloid spp.	Nyctaloid	54	63	7	20
Pip mittlerer Frequenz	Pipistrellus mittel rufend	Pmid	16	24		2
Pipistrelloid	Pip/Hyp/Min spp.	Pipistrelloid	7	7	1	3
Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	Pnat	11	22		2
Tiefrufende Pipistrelle	Pipistrellus low freq	Ptief	1	0		
unbestimmte Flederm.	Chiroptera spec.	Spec	26	40	8	26
Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhli	Pkuh	1	1		
Zweifarbfloderm Maus	Vespertilio murinus	Vmur	12	14	6	30
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	Ppip	66	2		4
Bartfledermäuse	Myotis brandtii/mystacinus	Mbart				1
Myotis	Myotis spp.	Myotis				1
kleine/mittlere Myotis	Myotis small	Mkm				4
Fledermausaktivität Aufnahmen gesamt			214	255	36	154
Sessions			151	156	172	172

Von den Arten, die im freien Luftraum fliegen bzw. deren Flugräume eher unspezifisch sind, waren die Zwergfledermaus, die Nordfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Zweifarbfledermaus und der Abendsegler die häufigsten festgestellten Arten.

Die Aktivität schwankte – gemäß der Untersuchung im Rahmen der UVE - sowohl hinsichtlich der jahreszeitlichen Anwesenheit als auch hinsichtlich der aktiven Fledermausarten. In sehr vielen Nächten (80 - 90 %) war im Bereich der Rotoren keine Aktivität festzustellen. So machte zum Beispiel an den 2 stärksten Nächten im Juni und September an WEA 7 mit 47 % beinahe die Hälfte der gesamten Aktivität im Jahr 2014 aus. Weiters erreichte die Aktivität in den zwei stärksten Nächten im September an WEA 9 38 % des Umfanges des Jahres 2014. War die

Zwergfledermaus 2014 mit 68 Aufnahmen die häufigste Fledermaus, so fehlte diese Art mit 4 Aufnahmen 2015 fast vollständig.

Diese starken Schwankungen korrespondieren mit den Verhältnissen in Bodennähe. Die Fledermäuse dürften zwischen verschiedenen Lokalitäten in den Hochlagen des Gebirges bzw. zwischen Talraum und Hochlagen wechseln.

Windige und kalte Nächte, die im Gebirge wesentlich häufiger als in den Tallagen auftreten, reduzieren die Fledermausaktivität. So fand zum Beispiel 50 % der Fledermausaktivität in den Jahren 2014 und 2015 an WEA 9 bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe < 4 m/s, 80 % bei <5 m/s und 90 % bei < 6 m/s statt.

2014 und 2015 waren bei 8 °C ca. 3 %, bei 10 °C ca. 15 % und bei 15 °C Nachttemperatur ca. 85 % der Fledermäuse im Rotorbereich der WEA 9 aktiv.

Auf dem Hochpürstling wurden im Rahmen der UVE 20 - 21 Fledermausarten festgestellt, wovon bei 6 Arten die Bestimmung unsicher ist. In Abgleich mit den festgestellten Fledermausarten auf der benachbarten Rattner Alm ergibt sich folgende Artenliste:

Fledermausart		Gefährdungsgrad (RL-Ö)	Anhang IV FFH-RL
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	NT	ja
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	NE	ja
Pipistrellus pygmäus	Mückenfledermaus	DD	ja
Pipistrellus kuhli	Weißrandfledermaus	VU	ja
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	LC	ja
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	VU	ja
Nyctalus noctula	Abendsegler	NE	ja
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	VU	ja
Vespertillio murinus	Zweifarbflödermaus	NE	ja
Hypsugo savii	Alpenfledermaus	EN	ja
Miniopterus schreibersii	Langflügelfledermaus	RE	ja
Myotis myotis	Große Mausohr	LC	ja

Myotis nattereri	Fransenfledermaus	VU	ja
Myotis brandtii /M. mystacinus	„Bartfledermäuse“	VU / NT	ja
Myotis dasycneme	Teichfledermaus	NE	ja
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	VU	ja
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	VU	ja
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus	LC	ja
Myotis alcaethoe	Nymphenfledermaus	NE	
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	VU	ja

Aus fledermauskundlicher Sicht kommt dem engeren Untersuchungsraum aufgrund des nachgewiesenen sowie sehr wahrscheinlichen Vorkommen von mehreren österreichweit gefährdeten Arten eine mittlere (=örtliche) Bedeutung zu.

B.4 Weitere geschützte Tiere

B.4.1 Eckdaten- Fachbeitrag

Methodik

Zur Kartierung der Amphibien im Rahmen der UVE wurden vorhandene Teiche, Tümpel, wassergefüllte Fahrspuren untersucht und in ihren Landlebensraum beobachtete Amphibien notiert. Zur Erhebung der Reptilien wurden besonnte Waldränder und Schläge kontrolliert. Tagschmetterlinge und Heuschrecken wurden auf den Weiden und Waldschlägen erhoben. Die Heuschrecken wurden durch Sichtbeobachtung, Fang und Aufnahme des Gesangs mit einem Ultraschalldetektor bestimmt. Laufkäfer wurden für die UVE auf der Mitterdorfer Alpe nicht untersucht, sondern Literaturrecherche betrieben (RABITSCH & ESSEL 2009: Endemiten – Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt – auf Vorkommen von Endemiten und Subendemiten in den Fischbacher Alpen). Darüber hinaus erfolgte eine Experteneinschätzung des Vorkommens endemischer Laufkäferarten im Projektgebiet durch Mag. Paill.

B. 4.2. Bewertung des Ist-Zustands

Amphibien und Reptilien

Zur Erhebung der Amphibien und Reptilien wurden in Rahmen der UVE durch Überprüfung von bevorzugten Aufenthaltsorten (Teiche, Tümpel, wassergefüllte Fahrspuren; besonnte Waldränder und Schläge) untersucht. Eine systematische Nachsuche fand nicht statt. Nachgewiesen konnten relativ häufig die Amphibienarten Grasfrosch (*Rana temporaria*), Bergmolch (*Triturus alpestris*), Erdkröte (*Bufo bufo*). Laichballen des Grasfroschen konnten in Traktorspuren und wassergefüllten Fahrspuren nachgewiesen werden. Zusätzliche Reproduktionsnachweise von Grasfrosch und Bergmolch konnten im Bereich einer offenen Wasserstelle mit umgebenden Binsen und Seggen im Bereich von WKS 11 erbracht werden (Tiefenbach 2016). Die beiden nachgewiesenen Reptilienarten Bergeidechse (*Lacerta vivipera*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*) konnten dagegen nur als Einzeltier bzw. in geringer Anzahl gefunden werden, wohl geschuldet durch den eingeschränkten Erhebungsaufwand. Die UVE geht von einer durchgehenden Besiedelung der Mitterdorfer Alpe in geringer Dichte durch beide Arten aus. Die Kreuzotter konnte im Rahmen der UVE-Erhebungen nicht nachgewiesen werden.

Tagfalter

Folgende Tagfalterarten wurden im Rahmen der UVE im Bereich der Mitterdorfer Alpe festgestellt:

Art		Beobachtungshäufigkeit
Weißbindiger Mohrenfalter	Bergwald- <i>Erebia euryale</i>	häufig
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	häufig
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	sehr häufig
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	häufig
Kleiner Fuchs	<i>Nymphalis urticae</i>	häufig
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	selten
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	selten
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	selten

C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	sehr selten
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	sehr selten
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	sehr selten
Silberfleck Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	sehr selten
Weißbindiger Mohrenfalter	<i>Erebia ligea</i>	sehr selten

Heuschrecken

Folgende Heuschreckenarten wurden im Rahmen der UVE im Bereich der Mitterdorfer Alpe festgestellt:

Art		Beobachtungshäufigkeit
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>	sehr häufig
Brauner Grashüpfer	<i>Chortippus brunneus</i>	sehr häufig
Kleine Goldschrecke	<i>Euthystira (Chrysochraon) brachyptera</i>	sehr häufig
Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	häufig
Alpen-Strauschschrecke	<i>Pholidoptera aptera</i>	selten
Fiebers Plumpschrecke	<i>Isophya camptoxypha</i>	selten (lokal häufig)

Die Fichtenbestände auf der Mitterdorfer Alpe sind gemäß UVE nicht von Heuschrecken besiedelt. Es konnte kein Hinweis auf das Vorkommen der Laubholz-Säbelschrecke gefunden werden, die zum Beispiel in den Mürztaler Alpen häufig ist.

Endemischer Laufkäfer (Carabidae) in den Fischbacher Alpen

Die Laufkäfer wurden im Rahmen der UVE auf der Mitterdorfer Alpe nicht untersucht. Stattdessen wurde die Publikation von RABITSCH & ESSEL 2009: Endemiten – Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt – auf Vorkommen von Endemiten und Subendemiten in den Fischbacher Alpen durchgeschaut. Danach kommen 9 (sub-)endemische Laufkäferarten

in den Fischbacher Alpen vor und zwar in Fichten-Tannenwäldern. Die meisten Funde stammen vom Stuhleck. Zum Vorkommen der Endemiten wurde außerdem die online Datenbank GBIF – Austria (Global Biodiversity Information Facility – Austria) herangezogen.

In den Fischbacher Alpen vorkommende (sub)endemische Laufkäfer (nach Literatur):

Art		Habitatansprüche
Gredlers Goldglänzender Laufkäfer	<i>Carabus auronitens intercostatus</i>	feuchte Laub- und Nadelwälder
Kurzwölbter Fabricius Laufkäfer	<i>Carabus fabricii koralpicus</i>	feuchte Waldstandorte
Österreichischer Dammläufer	<i>Nebria (Oreonebria) austriaca</i>	feucht kühler vegetationsarmer Gebirgslebensraum
Alpen-Flinkläufer	<i>Trechus alpicola alpicola</i>	eurytop
Kleiner Gebirgs-Flinkläufer	<i>Trechus limacodes</i>	eurytop
Rundecken-Flinkläufer	<i>Trechus rotundipennis</i>	ausgesprochen feuchte Waldstandorte, Schluchtwälder
Illigers Grabläufer	<i>Pterostichus illigeri illigeri</i>	eurytop
	<i>Pterostichus selmanni hoffmanni</i>	euryoke Waldart, liegendes Totholz
Buchtiger Grabläufer	<i>Pterostichus subsinuatus</i>	eurytop

Gemäß Einschätzung des Laufkäferspezialisten Dr. Wolfgang Paill/Joanneum Graz ist das Gebiet durch seine Lage innerhalb einer endemitenreichen Region der Ostalpen potenziell naturschutzfachlich bedeutend (siehe z. B. Paill & Kahlen 2009). Zwar spricht die momentane Naturferne der Waldbestände deutlich gegen gute Erhaltungszustände endemischer Laufkäfer im Gebiet; auch können aufgrund der relativ geringen Höhenlage, die sich von ca. 1250 bis 1470 m erstreckt, Vorkommen besonders kälteliebender endemischer Laufkäfer (z. B. *Oreonebria austriaca* (Ganglbauer, 1889)) weitestgehend ausgeschlossen werden. Jedoch verbleiben Restunsicherheiten bezüglich des Vorkommens der regionalendemischen Laufkäferart *Pterostichus selmanni hoffmanni* im Eingriffsgebiet.

Insgesamt ist die Bedeutung des Untersuchungsraumes für weitere Tierarten (exklusive Vögel und Fledermäuse) als landschaftstypisch durchschnittlich zu charakterisieren. Es wurden im Rahmen der UVE keine Vorkommen aktuell besonders gefährdeter Arten (an Kategorie VU) oder zahlenmäßig bedeutsame Vorkommen weniger bzw. ungefährdeter Arten (Kategorien LC, NT) festgestellt. Das Vorkommen von Endemiten kann im Untersuchungsgebiet kann weitestgehend ausgeschlossen werden (Ausnahme: *Pterostichus selmanni hoffmanni*). Die Bedeutung des Untersuchungsraumes für weitere geschützte Tiergruppen ist daher auf Basis der vorliegenden Daten als überwiegend gering, hinsichtlich eines möglichen Vorkommens des Laufkäfers *Pterostichus selmanni hoffmanni* als mittel zu bewerten.

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

Auftretende Wirkfaktoren und ihre Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume:

In der Bauphase sind – zusätzlich zu den dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen - die auf die Bauphase beschränkte (temporäre) Flächeninanspruchnahme. Es handelt sich hierbei durchwegs um Flächen, die mit nach Beendigung der Bauphase rekultiviert werden und dann weitestgehend wieder ihre ökologischen Funktionen erfüllen können. Neben dem Flächenausmaß sind vor allem der vom Flächenverbrauch betroffene Biotoptyp und die Sensibilität des zu beurteilenden Schutzgutes beurteilungsrelevant.

Für die Baumaßnahmen zur Errichtung der Windturbinen sowie der Kabeltrasse werden insgesamt 20 ha, davon 13,6 ha befristet (temporär) und 6,1 ha unbefristet (dauerhaft) in Anspruch genommen. Von diesen 20 ha betreffen 0,85 ha Almweide, 8,7 ha bestockten Wald, weitere 3,5 ha unbestockte Waldfläche (Forstwege etc.), sowie 6,95 ha an Offenflächen (Güterwege, Ackerflächen etc.). Temporär betroffen sind Almweiden (mit 0,7 ha), bestockter Wald (mit 4,5 ha), unbestockter Wald (2,4 ha), sowie Offenflächen (mit 6,3 ha).

Nach Darstellung der UVE stellen die im Offenland temporär betroffenen Biotoptypen „3.2.2.1 Grünland frischer nährstoffreicher Standorte der Tieflagen“ und „5.1.1 Intensiv bewirtschaftete Äcker“ in ihrer vorliegenden Form keine naturschutzfachlich sensiblen Biotope dar, beim Biotoptyp (BT 1.3.2.3.5 Begradigter Hügellandbach, BT 1.3.2.7.6 Gestauter Hügellandfluss) wird das Erdkabel unter der Sohle verlegt, ohne das Gewässer zu beanspruchen. Somit wurden diese Biotoptypen nicht weiter behandelt.

Die wesentlichen Konflikte betreffen die Inanspruchnahme der Biotoptypen „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe (Bürstlings – Weiderasen)“ und „Montaner bodensaure Fichten- und Fichten-Tannenwald der Alpen“

C.1.1.2 Eingriffsintensität und Erheblichkeit

Vom Biotoptyp „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe (Bürstlings – Weiderasen)“, werden im Rahmen der Bautätigkeit 0,85 ha und somit rund 8% der lokalen Vorkommen von den Maßnahmen in Anspruch genommen. Jedoch wird angemerkt, dass dieser in der vorliegenden Form teilweise von nicht standortgerechten Einsaaten und/oder Nutzungsaufgabe beeinträchtigt ist. Die Sensibilität dieses Biotoptyps wird der hinsichtlich Flächenausdehnung mit hoch bewertet, die Eingriffsintensität wird in Verhältnis zum Vorkommen dieses Biotoptyps auf der Fischbacher Alpe als hoch, die Eingriffserheblichkeit als hoch beurteilt.

Die befristete Inanspruchnahme des Biotoptyps „Montaner bodensaurer Fichten- und Fichten-Tannenwald der Alpen“ im Ausmaß von ca. 4,2 ha wird im Verhältnis zur Gesamtfläche als sehr gering erachtet. Diese Schlägerungen erfolgen über eine große Fläche verteilt in Form von kleineren Lichtungen, die über das übliche Ausmaß forstlicher Arbeiten nicht hinausgehen. Unter Berücksichtigung der mäßigen Sensibilität dieses Biotoptyps in der vorliegenden Ausprägung bei einer mäßigen Eingriffsintensität ergibt sich eine mäßige Eingriffserheblichkeit.

In der nachfolgenden Tabelle werden im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Pflanzenarten, welche gem. Steiermärkischer Artenschutzverordnung 2007 als teilweise geschützt gelten, aufgelistet:

Art
Arnika (<i>Arnica montana</i>)
Schwalbenwurz-Enzian (<i>Gentiana carhusiana</i>)
Ungarisches Alpenglöckchen (<i>Soldanella hungarica</i> spp. <i>major</i>)

Aufgrund fehlender Information zur möglichen Inanspruchnahme der Bestände durch das Bauvorhaben können jedoch keine Aussagen zu Eingriffsintensität sowie Eingriffserheblichkeit auf diese Arten gemacht werden. Regional betrachtet gelten jedoch alle drei Arten als in den Fischbacher Alpen als weitverbreitet und häufig vorkommend. Insgesamt ist die Anzahl an vorgefundenen gem. ArtenschutzVO geschützten Arten insgesamt gering.

Weiters sind durch die Baumaßnahmen weder Arten des Anhang IV der FFH-RL, noch Endemiten betroffen.

C.1.1.3 Maßnahmen und Restbelastungen in der Bauphase

Die Rekultivierung der befristet in Anspruch genommenen Flächen (insgesamt 13,9 ha) sieht Folgendes vor: Die temporär beanspruchten Waldbiotope werden größtenteils durch Wiederaufforstung, in geringerem Maße durch Sukzession rekultiviert, im Konkreten geschieht dies einerseits durch Wiederbewaldung von 1,1 ha mit natürlicher Sukzession entlang der Zufahrtswege sowie der Kabeltrasse, sowie der Aufforstung von 3,4 ha auf größeren flächenhaften Bereichen wie z.B. Böschungen der Kranabstellflächen und Zwischenlager des Oberbodens (beides entspricht de facto einer befristeten Rodung befristete Rodung). Insgesamt 1,9 ha der dauerhaft gerodeten Waldfläche Weitere 2,4 ha werden als Forstwege wiederverwendet, die 6,3 ha temporär in Anspruch genommenen Offenflächen werden ihren bisherigen Verwendungen wieder zugeführt (z.B. Güterwege, Ackerflächen, Wiesen).

Die befristet in Anspruch genommene Magerweide (0,7 ha) wird nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert. Aktuell ist die befristet in Anspruch genommene Fläche artenarm, darüber hinaus werden größere Bereiche von der Seegrassegge dominiert. Eine vollständige Wiederherstellung des vorliegenden Biotoptyps mit gleicher Artenausstattung auf der temporär in Anspruch genommenen Fläche ist aufgrund der schweren Regenerierbarkeit nur bedingt zu erwarten; in Anbetracht der schon bestehenden Beeinträchtigung und vorliegenden Artenarmut der Fläche kann jedoch – in Verbindung mit einer entsprechenden Bewirtschaftung - von der Entwicklung einer naturschutzfachlich als ebenbürtig zu bewerteten Fläche ausgegangen werden.

Im Folgenden werden die Maßnahmen aufgelistet:

M_ökoBA – Einrichtung einer ökologischen Bauaufsicht

Es wird eine ökologische Bauaufsicht eingerichtet, die die sachliche Umsetzung sämtlicher Maßnahmen sicherstellt.

M_bau_P- 01- Rekultivierung Bürstlingsrasen an Standort WEA 11

Durch die Maßnahme soll der temporär in Anspruch genommene Anteil des Bürstlingsrasens um WEA 11 weitestgehend wiederhergestellt werden. Bei dem Eingriff erfolgt ein Abtrag der Rasensode, diese wird getrennt von weiteren Bodenhorizonten temporärer gelagert. Nach Beendigung der baulichen Maßnahmen wird diese wieder aufgebracht. Die Rekultivierung verbliebenen offener Bereiche erfolgt durch Wiederansaat einer standortgerechten Bürstlingsmischung. Nach Anwachsen der wiederaufgebrachten Rasensode bzw. des Saatgutes erfolgt die Pflege in Form einer extensiven Beweidung.

M_bau_P_02 – lokale Baufeldeinschränkung

Durch lokale Baufeldeinschränkungen werden Biotope außerhalb der vorgesehenen Bauflächen vollständig geschont. Die Maßnahmenwirkung tritt sofort ein. Maßnahmenwirksamkeit sehr hoch.

M_bau_P_03 - Wiederaufforstung

Die temporär beanspruchten Waldbiotope werden größtenteils durch Wiederaufforstung, in geringerem Maße durch Sukzession rekultiviert, mit der Zielsetzung, nach 30 Jahren offene Wälder und Waldrandbereiche mit 30-40% Deckung durch die Baumschicht zu erwirken. Beim Eingriff erfolgt die Lagerung des Oberbodens (Humushorizont) getrennt von weiteren Bodenhorizonten. Zur Rekultivierung wird der Oberboden zuletzt wieder aufgebracht. Die Rekultivierung der befristet in Anspruch genommene Waldfläche (Biototyp Montaner bodensaurer Fichten- und Fichten-Tannenwald der Alpen) erfolgt dabei auf 3,4 ha mittels Aufforstung mit standortgerecht Gehölzen; Bei der der Gehölzauswahl ist eine Erhöhung der Artenvielfalt anzustreben. Weitere 1,1 ha mittels Sukzession wiederbewaldet. Die Maßnahmenwirkung tritt innerhalb von 30 Jahren ein. Maßnahmenwirksamkeit: hoch.

Aufgrund der schweren vollständigen Regenerierbarkeit des Biototyps „Frischer basenarmer Magerweide der Bergstufe“ wird die Maßnahmenwirksamkeit seitens des ASV mit mäßig beurteilt.

Die verbliebenen Auswirkungen werden nach Wirksamwerden der Ausgleichsmaßnahmen der Ausgleichsmaßnahmen (d.h. Restbelastung) wie folgt beurteilt: mäßig nachteilig.

C.1.1.4 Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen

Die Betriebsphase führt zu permanenten Flächenbeanspruchungen und somit zu dauerhaften Verlusten an Biotopflächen. Dauerhaft durch den Betrieb in Anspruch genommen werden gem. UVE folgende Biototypen: 0,15 ha Almweide („Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“), 4,2 ha „Montaner bodensaurer Fichten- und Fichten-Tannenwald der Alpen“, zusätzlich 1,1 ha unbestockter Wald (hauptsächlich bestehende Forstwege und Holzlagerplätze), sowie 0,65 ha an Offenflächen (Güterwege, Ackerflächen etc.).

Die gegenständlich auftretenden Konflikte betreffen aus naturschutzfachlicher Sicht somit hauptsächlich den Verlust an Biotopfläche von subalpinen bodensauren Fichtenwäldern sowie von frischen basenarmen Magerweiden der Bergstufe. Der Verlust an ersterem Biototyp relativiert sich aufgrund der vorliegenden Ausprägung in einer größtenteils geringen ökologischen

Wertigkeit (hauptsächlich Stangenwald). Zur hohen Eingriffserheblichkeit kommt es durch den dauerhaften Verlust von rund 0,15 ha an frischer basenarme Magerweide der Bergstufe.

C.1.1.5 Eingriffsintensität und Erheblichkeit

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme des Biotoptyps „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ (Bürstlings – Weiderasen) zwischen Leopold Wittmaier Hütte und Stanglalm beträgt ca. 0,15 ha in der Betriebsphase. Das sind ca. 6 % der lokalen Gesamtfläche und ca. 1,7 % der Gesamtfläche. Diese Flächen weisen jedoch Beeinträchtigungen durch Einsaaten mit nicht dem Standort entsprechenden Wiesenmischungen, sowie teilweise Verbrachungen auf. Im Verhältnis zur Gesamtfläche an „Frische basenarmer Magerweide der Bergstufe“ (Bürstlings – Weiderasen) auf der Mitterdorfer Alpe und unter Berücksichtigung der schon bestehenden Beeinträchtigung wird die Eingriffserheblichkeit als hoch beurteilt.

Die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen in der Betriebsphase betreffend des montanen bodensauren Fichten- und Fichten-Tannenwaldes der Alpen (dauerhafte Inanspruchnahme von 4,2 ha) werden – aufgrund der vergleichsweisen geringen dauerhaften Flächeninanspruchnahme - mit gering beurteilt.

C.1.1.6 Maßnahmen und Restbelastungen in der Betriebsphase

Die Verluste in der Betriebsphase können nur durch anlagen nahe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die dauerhaften Verluste der Waldfläche werden durch strukturverbessernde Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung in Form einer völligen Außernutzungsstellung von 3 ha Altholzbestand in der Nähe von WEA 4 kompensiert. Aufgrund der fortschreitenden Verwaldung der Mitterdorfer Alpe zu Lasten anderer Biotoptypen wird auf einen flächenhaften Ausgleich durch Aufforstung verzichtet. Der dauerhafte Verlust an Bürstlingsrasen kann nicht in Form einer völligen Wiederherstellung dieses Biotoptyps kompensiert werden, jedoch erfolgt ein Ausgleich in Form der Wiederaufnahme der Bewirtschaftung (durch Mahd und Schwendung) zwischenzeitlich teilweise verbrachter Flächen. Im Konkreten wird die nicht mehr bewirtschafteten und verbrachten Fläche mit dem Habitattyp „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ um die Leopold Wittmaier Hütte geschwendet und fortlaufend per Mahd gepflegt. Zwar lässt die geplante Bewirtschaftung (Mahd und Abtransport des Mähguts) keine vollständige Wiederentwicklung des ursprünglichen Habitattyps „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ erwarten, da dieses eine Beweidung zwingend erforderlich machen würde. Doch ist die Maßnahme grundsätzlich geeignet einen Bürstlingsrasen in veränderter Ausprägung zu

erhalten. Aufgrund der Wiederaufnahme einer extensiven Bewirtschaftung wird von einer wesentlichen Erhöhung der aktuell vorliegenden Artenvielfalt ausgegangen. Unabhängig davon werden insgesamt 1,9 ha der dauerhaft gerodeten Waldfläche um die Turbinen (befestigte Kranstellflächen) als Wiesen neu angelegt. Diese Neuanlage erfolgt per Deponierung des Oberbodens (Sodenabtrag) und anschließendem Wiederauftrag nach einer zuvor erfolgten Befestigung des Untergrundes, sowie Einsaat mittels standortspezifischem Samen. Der Pflegeplan sieht ein regelmäßiges Schlegeln der Flächen ohne folgenden Mähgutabtransport vor. Aufgrund der massiven Veränderung des Untergrunds durch massive Befestigungsmaßnahmen, sowie der nicht auf die Etablierung eines Bürstlingsrasens ausgerichteten Bewirtschaftung (Schlegeln, fehlender Mahdgutabtransport) wird gutachterlicherseits die Herstellung eines solchen Biotoptyps als äußerst unwahrscheinlich erachtet. Entsprechend wird dieser Maßnahme kein Kompensationswert zugemessen.

Mbet_P_01 – Außernutzungsstellung Wald

Zur Herstellung eines Altholzbestandes mit möglichst natürlichen ökologischen Ablaufprozessen wird ein bestehender rund 180 Jahre alten Waldbestand mit 3 ha Fläche (westlich der WEA 4 am Hochpürstling in 1400 bis 1450 m Seehöhe gelegenen) Außernutzung gestellt. Die Maßnahme beinhaltet insbesondere den Verzicht auf die forstwirtschaftliche Nutzung des Bestandes. Die außer Nutzung zu stellende Fläche ist kartographisch festzulegen und vor Baubeginn der Behörde darzustellen. Die Außernutzungsstellung hat während der gesamten Bau- und Betriebsdauer des Windparks zu erfolgen. Maßnahmenwirkung hoch.

Mbet_P_02 – Verbesserung und Pflege Bürstlingsrasen um Leopold Wittmaier Hütte

Verbesserung und Pflege der Gesamtfläche des Bürstlingsrasens um die Leopold-Wittmaier Hütte. Die Flächen werden alljährlich ab frühestens Anfang August gemäht, das Mähgut muss von den Flächen vollständig abtransportiert werden. Etwaige hindernde Gehölze werden einmalig geschwendet. Die Durchführung der Maßnahme erfolgt auf den Gst. Nr 926 und 927, KG Wartberg, Das Flächenausmaß beträgt rund 2,8 ha. Die Maßnahmenwirkung tritt innerhalb von 5 Jahren ein. Maßnahmenwirkung mäßig

Schwendung der gesamten Offenfläche und fortlaufende Pflege in Form einer jährlichen Einmal - Mahd ab Anfang August mit anschließendem Abtransport des Mähgutes von der Fläche.

Mon_P_03 – Monitoring der rekultivierten Biotopfläche um WEA 11

Die durch die Maßnahme M_bau_P02 rekultivierten Fläche um WEA 11 wird hinsichtlich ihrer Zielerreichung beobachtet. Das Monitoring erfolgt im 1., 2., 3., 5., und 10. Jahr nach der Rekultivierung. Dazu werden auf allen Maßnahmenflächen pflanzensoziologische Aufnahmen nach Braun-Blanquet (1964) erweitert nach Willmanns (1998) durchgeführt. Sollten diese sich nicht wie erwartet in Richtung Zielzustand entwickeln, werden gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen zur Optimierung gesetzt. Die Erfolgskontrolle erfolgt unter Berücksichtigung der ÖNORM L 2241.

Mon_P_04- Monitoring der Auswirkungen der Pflegemaßnahmen auf die Offenfläche um die Leopold Wittmaier Hütte

Die durch die Maßnahme M_bau_P02 zu pflegende Offenfläche um die Leopold Wittmaier Hütte wird hinsichtlich ihrer Zielerreichung beobachtet. Das Monitoring erfolgt im 1., 3., 5., und 10. Jahr nach der Rekultivierung. Dazu werden auf allen Maßnahmenflächen pflanzensoziologische Aufnahmen nach Braun-Blanquet (1964) erweitert nach Willmanns (1998) durchgeführt. Sollten diese sich nicht wie erwartet in Richtung Zielzustand entwickeln, werden gegebenenfalls entsprechende Maßnahmen zur Optimierung gesetzt. Die Erfolgskontrolle erfolgt unter Berücksichtigung der ÖNORM L 2241.

Nach Umsetzung der Maßnahme „Außernutzungstellung Wald“ verbleibt für den Biototyp „Montanen bodensaurer Fichten- und Fichten-Tannenwaldes der Alpen“ eine geringfügig nachteilige Restbelastung.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zur teilweisen Kompensierung des dauerhaften Flächenverlusts an dem Biotyp „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ (regelmäßige Mahd der nicht mehr bewirtschaftete und verbrachten „Frische basenarme Magerweide der Bergstufe“ bei der Leopold Wittmaier Hütte im Ausmaß von 2,6 ha) wird von mäßigen Auswirkungen für diesen Biototyp ausgegangen.

Die verbliebenen Auswirkungen werden nach Wirksamwerden der Ausgleichsmaßnahmen der Ausgleichsmaßnahmen (d.h. Restbelastung) wie folgt beurteilt: **mäßig nachteilig**.

C.1.2 Vögel

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

C.1.2.1.1. Eingriffsintensität und Erheblichkeit

Aufgrund der Inanspruchnahme von insgesamt 20h a an Fläche (0,85 ha Almweide, 8,7 ha an Fichtenforst, 3,5 ha unbestockter Wald, 6,95 ha Offenland) im Rahmen der Bautätigkeiten, sowie den davon ausgehenden Störungen durch Rodungsmaßnahmen und Baufeldvorbereitungen sind mit störungsbedingten Revierverlusten von wertbestimmenden Arten zu rechnen. Indem die besonders invasiven Maßnahmen der Rodung und Baufeldvorbereitung sämtlicher Bau- und Manipulationsflächen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit der Vögel beschränkt wird, sind Störungen auf das Brutgeschehen der allermeisten Arten verringert. Dennoch wird die Intensität der Störungen in der Bauphase aufgrund möglicher Revierverluste einzelner wertbestimmender Arten, die eine erhöhte Sensibilität aufweisen und zugleich nur in geringen Dichten im Gebiet vorkommen (Waldschnepfe), insgesamt als mittel bewertet.

Die im Gebiet festgestellten Eulen- (Sperlingskauz, Raufusskauz) und Spechtarten (Dreizehenspecht) sind von den Baumaßnahmen gemäß ihrer festgestellten Verortungen dagegen nur gering bis nicht betroffen, bzw. können aufgrund ihrer Reviergröße weiträumig ausweichen (Schwarzspecht).

Habitatverluste, insbesondere an den Waldbiotopen, durch den temporären Flächenverbrauch bleiben gemessen an der lokalen Gesamtverfügbarkeit der Habitate insgesamt kleinflächig.

Für den Vogelzug ergeben sich in der Bauphase je nach Eingriff zeitlich-räumlich wechselnde Störungen (Lärm, Bewegungen). Als Reaktion auf diese Störungen ist mit kleinräumigen Ausweichbewegungen aufgrund der Scheuchwirkung zu rechnen. Eine Barrierewirkung ist aufgrund der Mobilität der Zugvögel nicht gegeben, allenfalls tritt ein kleinräumiges Ausweichen um die lokalen Störquellen auf. Ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für ziehende Vögel ist in dieser Phase nicht zu erwarten. Entsprechend ist das Eingriffsausmaß auf den Vogelzug als gering zu bewerten.

Aus den o.a. Eingriffsintensitäten und der Sensibilität des Schutzguts Vögel ergibt sich folgende Eingriffserheblichkeit:

Art	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Waldschnepfe	mittel	mittel	mittel

Weitere Brutvogelarten (ausgenommen Raufusshühner)	mittel	mittel	mittel
Zugvögel	mittel	gering	gering

C.1.2.1.2 Maßnahmen und Restbelastung

Unter Berücksichtigung der zu erbringenden Maßnahmen für die Betriebsphase und der Einrichtung einer ökologischen Bauaufsicht wird die Restbelastung auf Vögel in der Bauphase mit mittel beurteilt.

C.1.2.2. Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase – ohne Maßnahmen

C.1.2.2.1. Eingriffsintensität und Erheblichkeit

Brutvögel und Nahrungsgäste

Die lokale Brutvogelfauna enthält nur wenige Arten, für welche ein erhöhtes Mortalitätsrisiko durch Rotorschlag anzunehmen ist. Ein Großteil der im Projektgebiet lebenden Arten bewegt sich fast ausschließlich unterhalb der Rotorblatthöhe. Potentiell betroffen können Arten mit aufsteigenden Balzflügen sein (Ringeltaube, Baumpieper), ebenso Luftraumjäger (Mehlschwalbe) und Greifvögel (Mäusebussard, Turmfalke, Steinadler). Das Kollisionsrisiko der als potentielle Brutvögel festgestellten Anhang-I-Arten gem. Vogelschutzrichtlinie, Sperlingskauz, Raufusskauz, Schwarzspecht, Dreizehenspecht wird aufgrund deren weitestgehend bodennahen Lebensweise als gering erachtet. Der Steinadler ist als Nahrungsgast belegt, entsprechend seiner unregelmäßigen bis seltenen Anwesenheit wird das Kollisionsrisiko als gering erachtet. Tötungen von Waldschnepfe durch Kollisionen mit WKA sind bekannt, nach Expertenauffassung wird jedoch die von den WKAs ausgehenden Barriere und Scheuchwirkung als wesentlichere Gefährdungsquelle erachtet, diese wirkt sich erheblich negativ auf die Habitatqualität für diese Art aus. Dorka et al. gehen von einem Meidebereich von rund 300m um in Betrieb befindliche Windkraftanlagen aus.

Der Verlust an Waldhabitat betrifft hauptsächlich junge bis mittelalte Fichtenforste (Jungwuchs, Stangen-, Baumholz) und für eine Turbine starkes Baum- bis angehendes Altholz. Höhlenreiche alte und naturnahe Waldbestände sind nur in geringem Umfang betroffen. Somit bleiben dauerhafte Struktur- und Habitatverluste gemessen an der lokalen Gesamtverfügbarkeit der Habitate klein, Sonderstandorte sind von den Eingriffen nicht betroffen. Entsprechend werden messbare Auswirkungen auf Populationsebene auf diese Arten nicht erwartet.

Deutscher Name	RL St	RL Ö	RL EU 27	Ver	Anh I	SPEC	KB	Bm	Bw	Bn	Eingriffsintensität	Kommentar
Baumpieper	NT	NT	LC						x		gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; Aufgrund der Situierung der Nachweise geringe Betroffenheit durch das Vorhaben
Dreizehen- specht		LC	LC	+					x		gering	Aufgrund der Situierung der Nachweise geringe Betroffenheit durch das Vorhaben; kein erhöhtes Kollisionsrisiko bekannt
Fichtenkreuz- schnabel		LC	LC	+					x		gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; kein erhöhtes Kollisionsrisiko bekannt
Gimpel		LC	LC	+					x		gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; kein erhöhtes Kollisionsrisiko bekannt
Raufusskauz	NT	NT	LC	+	x				x		gering	Aufgrund der Situierung der Nachweise geringe Betroffenheit durch das Vorhaben
Ringdrossel		LC	LC	+					x		gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; kein erhöhtes Kollisionsrisiko bekannt
Schwarzspecht		LC	LC		x				x		gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; kein erhöhtes Kollisionsrisiko bekannt
Sperlingskauz		LC	LC	+	x				x		gering	Aufgrund der Situierung der Nachweise geringe Betroffenheit durch das Vorhaben
Steinadler	NT	NT	LC	+	x	3	x				gering	Unregelmäßiger bis seltener Nahrungsgast, daher sind Konflikte unwahrscheinlich
Tannenhäher		LC	LC	+					x		gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; kein erhöhtes Kollisionsrisiko bekannt
Tannenmeise		LC	LC	+						x	gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; kein erhöhtes Kollisionsrisiko bekannt
Turmfalke		LC	LC			3		x			gering	Unregelmäßiger Luftraumjäger im Anlagenbereich, aber geringe Kollisionsneigung
Waldbaumläufer		LC	LC	+					x		gering	Weitverbreitete und häufige Brutvogelart der Alpen; Kollisionsrisiko unerheblich
Waldschnepfe		NT	LC				x				mittel	wesentliche vorhabensbedingte Beeinträchtigung des lokalen Bestandes möglich. Barriere- bzw. Scheuchwirkung durch

Maßnahme Nr.	Beschreibung	Wirksamkeit
MA_Vö_1 (=Mbet_P_01)	<p>Zur Herstellung eines Altholzbestandes mit möglichst natürlichen ökologischen Ablaufprozessen wird ein bestehender rund 180 Jahre alter Waldbestand mit 3 ha Fläche (westlich der WEA 4 am Hochpürstling in 1400 bis 1450 m Seehöhe gelegenen) Außer-Nutzung gestellt. Die außer Nutzung zu stellende Fläche ist kartographisch festzulegen und vor Baubeginn der Behörde darzustellen.</p> <p>Die Außernutzung-Stellung hat während der gesamten Bau- und Betriebsdauer des Windparks zu erfolgen.</p>	hoch
MA_Vö__2	<p>Zur Kompensierung des Verlusts an Höhlenbäumen im Rahmen der Rodungstätigkeiten ist die Anbringung von insgesamt 30 Vogelnistkästen vorgesehen; davon sind 5 Stück als Bruthilfen für den Sperlings- sowie weitere 5 Stück für den Raufussskauz (Dimensionen gem. Fachliteratur) auszubringen, die restlichen 20 Stück für höhlenbrütende Kleinvögel (Meisen). Standortauswahl durch eine ornithologische Fachperson.</p> <p>Durchführung (Montage der Kästen) vor den Rodungen (CEF-Maßnahme)</p>	mäßig

Insgesamt wird von einer hohen Maßnahmenwirkung mit verbleibender geringer Restbelastung auf Brutvögel und Nahrungsgäste in der Betriebsphase ausgegangen.

Aufgrund des Fehlens von wirksamen Maßnahmen verbleibt die Resterheblichkeit für den Vogelzug bei mittel.

C.1.2.3. Prüfung nach der Artenschutzverordnung

Durch außerbrutzeitliche Rodung und Baufeldräumung sind Gelegeverluste oder eine Tötung von Jungvögeln durch die Bauphase weitestgehend ausgeschlossen, prinzipiell möglich wären Verluste mit stark abweichender Brutsaison, so z.B. beim Fichtenkreuzschnabel. Mit einem geringen Tötungsrisiko aufgrund von Kollisionen ist grundsätzlich bei sämtlichen Brutvogelarten, sowie Nahrungsgästen zu rechnen, welche den Luftraum in Rotornähe nutzen, wie Mehlschwabe, Turmfalke, Mäusebussard, Waldschnepfe, Baumpieper. Jedoch sind für diese Arten keine messbaren Beeinträchtigungen auf Populationsebene zu erwarten. Gemessen an der Verfügbarkeit vergleichbarer Lebensräume im Umfeld der Eingriffsfläche ist der Verlust an den festgestellten Habitaten gering. Brutbaumverluste bleiben angesichts der reichlichen lokalen Waldausstattung für die Lokalpopulation unbedeutend und werden durch Nistkästen (CEF-Maßnahmen) und Altbestandsentwicklung (im Zuge der Habitatverbesserung für Laufkäfer) kompensiert.

C.1.2.4 Zusammenwirken mit umliegenden Windenergieanlagen

Brutvögel

Für die Auswirkungen des Projektes WP Stanglalm auf die Brutvögel (ausgenommen Raufusshühner) wurden, nach einer mittleren Erheblichkeit in der Bauphase, eine nach Maßnahmenumsetzung in der Betriebsphase geringe verbleibende Erheblichkeit (ausgenommen Waldschnepfe: mittel) ermittelt. Eine einzelartige Prüfung hinsichtlich der festgestellten wertbestimmenden Vogelarten ergibt keine wesentlichen Kumulationen im Zusammenwirken schon bestehender benachbarter Windparks im Betrieb.

Zugvögel

Bislang existieren keine Hinweise für kumulative Auswirkungen von Windparks auf Zugvögel im Ostalpenraum, jedoch fehlen weitestgehend entsprechende Untersuchungen. Ausgehend von dem Umstand, dass bislang noch keine wirksamen technischen Lösungen zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Windturbinen im Einsatz sind, ist an sämtlichen in Betrieb befindlichen Windkraftanlagen von einem zumindest geringen Kollisionsrisiko und damit einhergehendem Tötungsrisiko auszugehen. Somit sind bei zunehmendem Ausbau der Windkraft im Alpenraum, insbesondere bei Miteinbeziehung von Regionen mit konzentriertem Vogelzug, kumulierende Effekte zu erwarten. Aufgrund des vergleichsweise geringen Vogelzugaufkommens an dem Windpark Stanglalm wird jedoch von einem geringen, nicht signifikanten Beitrag dieses Standortes zu möglichen negativen Kumulationswirkungen ausgegangen. Es sind keine Konflikte ersichtlich, die in Einzelbetrachtung des Vorhabens Stanglalm unerheblich sind, im Zusammenwirken mit umliegenden Anlagen hingegen erheblich werden.

C.1.3. Fledermäuse

C.1.3.1 Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase

C.1.3.1.1. Eingriffsintensität und Erheblichkeit

Um Individuenverluste zu minimieren erfolgen die Schlägerungsarbeiten von Mitte August bis Ende Februar und somit außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse, Baumveteranen als potentielle Winterquartiere sind (gemäß UVE) keine im Bereich der projektierten Bauflächen vorhanden. Der Verlust an Jagdhabitat ist – gemessen an insgesamt zur Verfügung stehenden Lebensraum in der Umgebung - als gering zu werten. Jedoch ist aufgrund des teilweisen Schlägerung eines älteren Baumbestandes im Bereich WEA 17 mit dem Verlust an potentiellen Baumhöhlenquartieren zu rechnen. Da insgesamt jedoch Individuen Verluste nicht vollständig ausgeschlossen werden können, wird die Eingriffsintensität als mäßig beurteilt.

C.1.3.1.2 Maßnahmen und Restbelastung

Um das von den Rodungsmaßnahmen ausgehende Tötungsrisiko möglichst gering zu halten sind folgende Maßnahmen in der Bauphase erforderlich:

Maßnahme Nr.	Beschreibung	Wirksamkeit
MA_Flm_1	<u>Quartierbaumkontrolle</u> : Vor Durchführung allfälliger Rodungen sind Kontrollen durchzuführen und abzuklären, inwieweit Fledermaus-Quartierbäume tatsächlich betroffen sind. Der Erhalt der betreffenden Bäume ist generell anzustreben, insofern sich dieser mit Bau- und Betrieb vereinbaren lässt (z.B. bei randlicher Lage). Fällungen sind nur im ausgewiesenen Rodungszeitraum und im Beisein eines Fledermausexperten zulässig. Falls Tiere von den Fällungen betroffen sein sollten, so sind diese fachgerecht bis zur Freilassung in den Dämmerungs- bzw. Nachtstunden unterzubringen.	hoch
MA_Flm_2	Einrichtung einer <u>ökologischen Bauaufsicht</u> (bereits ab den vorbereitenden Rodungen und Zuwegbau)	mittel

Aufgrund einer zu erwarteten hohen Summenwirkung der beiden Maßnahmen wird von einer geringen Restbelastung für die Bauphase ausgegangen.

C.1.3.2. Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase

C.1.3.2.1. Eingriffsintensität und Erheblichkeit

In Hinblick auf ein betriebsbedingtes Mortalitätsrisiko durch Kollisionen wird für den gesamten Windpark eine Verträglichkeitsbeurteilung nach dem Worst-Case-Prinzip durchgeführt, dies wird insbesondere auch deshalb als notwendig erachtet, da die im Rahmen der UVE durchgeführten Untersuchungen gutachterlicherseits als methodisch fehlerhaft bzw. nur bedingt nachvollziehbar beurteilt werden. Insbesondere die Kalkulation der zu erwarteten Schlagopferzahlen in der UVE erfolgte nicht korrekt, die vom UVE-Gutachter gewählten Einstellungen der Batcorder (Posttrigger, Threshold) und die anschließende Berechnung über das Programm bcAdmin wurde in nicht zulässiger Form durchgeführt, dies führte zwangsläufig zu einer erheblichen Unterschätzung der zu erwartenden Schlagopferzahl (Stellungnahme von Dr. Runkel des Herstellers ecoOps vom 20.09.2018 auf schriftliche Nachfrage zur methodischen Vorgangsweise des UVE-Gutachters bei der Berechnung).

Darüber hinaus stehen die Ergebnisse in der vorliegenden Form in eklatantem Widerspruch zu Ergebnissen benachbarter Untersuchungen. Somit wird von Seiten des Gutachters gemäß

dem Vorsorgeprinzip vorgegangen und ein wesentlich höheres Kollisionsrisiko (gemäß aktueller Literatur) angenommen.

Aufgrund dieser Umstände und der Berücksichtigung benachbarter Erhebungsergebnisse wird das Kollisionsrisiko als hoch eingestuft; ein aus artenschutzrechtlicher Sicht signifikant erhöhtes Tötungsrisiko kann somit nicht ausgeschlossen werden, die ist Erheblichkeit in weitere Folge als signifikant zu werten. Gegenwärtig wird als Schwellenwert zur Vermeidung des Tötungsverbotes ein Wert von maximal zwischen Fledermausindividuen pro Jahr angenommen (EUROBATS 2013, Land Bayern 2011, Land Brandenburg 2001). Da dieser Wert im vorliegenden Fall mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit erreicht oder überschritten wird, sind Maßnahmen zur Konfliktverringering notwendig.

Sämtliche Rodungsarbeiten mit dem Risiko der Tötung von Tieren werden bereits in der Bauphase durchgeführt, weitere Mortalitätsrisiken abseits des Kollisionsrisikos sind nicht ersichtlich.

Die dauerhaften Flächenverluste in der Betriebsphase betragen 6,1 ha, davon entfallen 4,2 ha auf bestockte Waldfläche, sowie 0,15 ha auf eine Almweide, weitere dauerhafte Inanspruchnahmen betreffen bestehende Forstwege sowie Offenflächen. Dazu kommen Lebensraumflächen, deren Verluste temporär bestehen, deren Kompensation über Maßnahmen jedoch größtenteils erst längerfristig zu einer funktionellen Wiederherstellung hinsichtlich der Nutzbarkeit für Fledermäuse führt. Die temporären Flächenverluste betragen insgesamt 13,0 ha (davon 4,5 ha bestockter Wald). Bei den betroffenen Waldflächen handelt es sich in erster Linie um fichtendominierte Wirtschaftswälder mit hohem Anteil an Stangenholz.

Konkrete Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht bekannt, in Ermangelung systematischer Höhlenkartierungen jedoch nicht auszuschließen. Grundsätzlich wird jedoch im Eingriffsraum die Verfügbarkeit an potentiellen Baumhöhlenquartieren als gering erachtet, da der Flächenverbrauch mit einer Ausnahme jungen bis mittelalten Fichtenforste betrifft. Diese Verluste treten jedoch schon bereits im Zuge der Rodungen auf, werden jedoch aufgrund ihrer langfristigen Wirkung als überwiegend betriebsphasenbezogen aufgefasst.

C.1.3.2.2 Maßnahmen und Restbelastung

Ergänzend zu jenen Maßnahmen, die bereits im Planungsverlauf in das Projekt implementiert wurden (siehe Bauphase), sind folgende Maßnahmen in der Betriebsphase erforderlich:

Maßnahme Nr.	Beschreibung	Wirksamkeit
MA_Flm_3	Kollisionschutz und Gondelmonitoring:	hoch

	<p>Es ist in allen Anlagen im ersten Betriebsjahr ein saisonaler Abschaltalgorithmus zu implementieren, welcher im Zeitraum von 01.05. – 31.10. bei Temperaturen über 8°C und Windgeschwindigkeiten unter 6,0 m/s von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang die Anlagen aus dem Betrieb nimmt und zum Stillstand der Rotorblätter führt. Die Messungen der Windgeschwindigkeiten und Temperaturen haben in 10 Minuten-Intervallen zu erfolgen. Bei Niederschlag muss die Anlage nicht abgeschaltet werden.</p> <p>Parallel dazu muss ein durchgehendes 2-jähriges Monitoring der Fledermausaktivitäten im Gondelbereich nach Inbetriebnahme der Anlagen zwischen 01.04. bis 31.10. von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, mit Hilfe von Batcordern nach dem aktuellen technischen Stand, durchgeführt werden. Es sind an drei Standorten Gondeln (eine im Osten, eine zentral, eine im Westen) mit je einem Erfassungsgerät auszustatten, es werden folgende Standorte vorgeschlagen: WEA 11, WEA 14, WEA 17.</p> <p>Nach dem ersten Betriebsjahr kann gemäß der Datenauswertung ein genau definierter standortspezifischer Abschaltalgorithmus angepasst werden. Nach der Implementierung des standortspezifischen Abschaltalgorithmus wird die Fledermausaktivität für ein weiteres Jahr erfasst, um die Variabilität der Aktivität zwischen den Jahren zu berücksichtigen. Auf Basis der Messungen im zweiten Jahr kann der Algorithmus ein weiteres Mal angepasst werden, soweit dies erforderlich ist. Ziel ist es, die artenschutzrechtliche Verträglichkeit bei gleichzeitiger Minimierung der Abschaltzeiten zu gewährleisten.</p>	
MA_Flm_4	<p><u>Fledermauskästen:</u> Als Maßnahme zur Kompensation des Verlusts von Quartieren baumhöhlenbewohnender Fledermausarten sind mind. 10 Fledermauskästen (Rund- und Flachkästen) im Bereich der Maßnahme M_Bau_P04, sowie weitere mind. 30 Stück in Mindestabstand von 500m zu den Windkraftanlagen.</p>	mäßig

Aufgrund der Situierung der Maßnahme „Mbet_P_01 – Außernutzungsstellung Wald“ innerhalb eines in Betrieb befindlichen Windparks (Hochpürstling; Standort der Fläche in Nähe WEA 4) wird dieser Maßnahme kein Kompensationswert für Fledermäuse zugemessen bzw. kann hierfür nicht angerechnet werden.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist eine Implementierung eines Abschaltalgorithmus in Verbindung mit einem anlagenspezifischen, zumindest zweijährigen Monitoring nach dem neuesten Stand der Technik erforderlich. Diese Notwendigkeit ergibt sich auch aus den fehlenden Untersuchungsraum-spezifischen Daten.

Aus der Wirksamkeit der Maßnahmen ergibt sich in Summe eine geringe Restbelastung für Fledermäuse während der Betriebsphase.

C.1.3.3. Prüfung nach der Artenschutzverordnung

Ohne entsprechende Maßnahmen zur weitest gehenden Vermeidung von Kollisionen zu setzen, wäre bei den Fledermäusen von einem Zutreffen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auszugehen. Als Konsequenz sind daher umfangreiche betriebsspezifische Anpassungen bzw. Maßnahmen nach dem aktuellen Stand der Technik vorgesehen. Wesentlicher Bestandteil zur weitestgehenden Vermeidung von Tötungen stellt ein Abschaltalgorithmus dar, der zunächst nach Worst-case-Annahmen angesetzt wird und in der Folge durch ein Gondelmonitoring nachjustiert wird. Durch diese Maßnahme kann eine Übertretung der Verbotstatbestände der Artenschutzverordnung vermieden werden.

C.1.3.4 Zusammenwirken mit umliegenden Windenergieanlagen

Unter Berücksichtigung der Umsetzung von Maßnahmen zur massiven Verringerung des Kollisionsrisikos in sämtlichen benachbarten Windparks (Hochpürstling, Fürstkogel) ergibt die gemeinsame Betrachtung eine mögliche geringfügige, jedoch keine erhebliche Kumulation verbunden mit keinen untragbar nachteiligen Auswirkungen.

C.1.4. Weitere geschützte Tierarten

Amphibien

Laichballen des Grasfrosches, welcher häufig festgestellt wurde, fanden sich gem. UVE in den Tümpeln von Traktorspuren und Wasseransammlungen nach der Schneeschmelze. Der naturnahe Tümpel im Bereich der WEA 11 mit Reproduktionsnachweisen von Grasfrosch und Bergmolch wird gemäß Unterlagen nicht bei den Baumaßnahmen in Anspruch genommen bzw. beeinträchtigt. Reproduktionsnachweise der Erdkröte liegen nur von einem Teich abseits der Eingriffsbereiche vor. Vom Sommerlebensraum sowie Winterlebensraum der nachgewiesenen Amphibienarten werden gemessen an der Lebensraumverfügbarkeit vernachlässigbare Anteile beansprucht. Einzelne Tötungen an Zuwegungen oder in Baufeldern sind nicht gänzlich auszuschließen, bleiben aber sehr seltenen Ereignisse ohne Relevanz für die lokale Gesamtpopulation

Reptilien

Bei den Reptilien sind für Bergeidechse und Blindschleiche, welche im Gebiet großflächig in geringen Dichten vorkommen, einzelne Tötungen an Zuwegungen oder in Baufeldern nicht

gänzlich auszuschließen, bleiben aber sehr seltenen Ereignisse ohne Relevanz für die lokale Gesamtpopulation.

Tagfalter

Tagfalter sind repräsentativ, Nachtfalter nicht erfasst. Die Erhebungen ergaben kein Vorkommen gefährdeter Arten. Sonderbiotope, welche wesentliche Anteile lokaler Populationen stenöker Arten enthalten können, sind vom Vorhaben nahezu nicht betroffen, Ungenutzte bzw. extensiv genutzte Grünland-Saumbiotopwelche als Entwicklungshabitate für gefährdete Tag – und Nachtfalter dienen können, werden nur in äußerst geringem Umfang beansprucht. Dies gilt insbesondere auch für FFH-geschützte Arten. Vorhabensbedingte Habitatverluste für euryöke Arten sind gemessen an der lokalen Habitatverfügbarkeit vernachlässigbar. Einzelne Tötungen während der Bauphase können nicht ausgeschlossen werden, eine signifikante Risikoerhöhung tritt jedoch nicht ein.

Libellen

Libellen wurden im Rahmen der UVE keine festgestellt werden, jedoch konnten vom ASV zwei Exemplare des Vierflecks (*Libellula quadrimaculata*) am 5.7.2016 an einem Tümpel nahe des Standorts WEA 11 festgestellt werden.

Heuschrecken

Gefährdete Arten wurden im Rahmen der UVE nicht festgestellt und sind entsprechend der vorliegenden Lebensräume auch nicht in signifikanten Beständen zu erwarten.

Laufkäfer

Gemäß Wolfgang Paill/Museum Joanneum kann das Vorkommen der endemischen Laufkäferart *Pterostichus selmanni hoffmanni* im Projektgebiet aufgrund fehlender Freilanduntersuchungen nicht ausgeschlossen werden. Grundsätzlich ist das Gebiet durch seine Lage innerhalb einer endemitenreichen Region der Ostalpen potenziell naturschutzfachlich bedeutend (siehe z. B. Paill & Kahlen 2009), historische Faktoren hierzu können hierbei. bedeutender sein, als gegenwertige Ausprägungen des Lebensraums.

Maßnahmen und Restbelastung für Laufkäfer

Um Verluste potentieller Habitate von *Pterostichus selmanni hoffmanni* möglichst auszugleichen, wird als Ersatzmaßnahme ein rund 3 ha großer, westlich der WEA 4 in 1400 bis 1450 m Seehöhe gelegener und rund 180 Jahre alten Waldbestand Außer-Nutzung gestellt. Die außer Nutzung zu stellende Fläche ist kartographisch festzulegen und vor Baubeginn der Behörde darzustellen.

Schutzgut	Erheblichkeit	Zugeordnete Maßnahme	Wirksamkeit	Restbelastung
Endemische Laufkäfer	mittel	Mbet_P01	mäßig	gering

Ameisen (Gattung *Formica*)

Alle heimischen Arten hügelbauender Waldameisen (*Formica*) sind nach Stmk. ArtenschutzVO, LGBl. Nr. 40/2007 geschützt, entsprechend ist eine Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verboten.

Maßnahmen und Restbelastung für Hügelbauende Ameisen (Gattung *Formica*):

Die vom Projekt betroffenen Ameisenhügel sind vor Baubeginn zu erheben und müssen vor der Umsetzung des Vorhabens durchgeschulte Ameisenheger geborgen und fachgerecht versetzt werden. Die zu versetzenden Ameisenhügel werden durch die ökologische Bauaufsicht festgelegt und die Ausführung von ebendieser kontrolliert und dokumentiert.

Schutzgut	Erheblichkeit	Zugeordnete Maßnahme	Wirksamkeit	Restbelastung
Hügelbauende Waldameisen (<i>Formica</i>)	mittel	MA_Am_1	mäßig	gering

Die nachfolgende Tabelle fasst die Prüfung der Verbotstatbestände auf die nachgewiesenen (n) bzw. potentiell vorkommenden (p) geschützter Arten gem. Artenschutzverordnung zusammen:

Schutzgut	STA	Risikoerhöhung hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände		
		Tötung	Störung	Beschädigung Fortpflanzungs- und Ruhestätten
Reptilien- und Amphibien				
• Blindschleiche	n	gering	keine	gering
• Bergeidechse	n			
• Grasfrosch	n			
• Erdkröte	n			
• Bergmolch	n			
• Alpensalamander	p			
Libellen				
• Vierfleck	n	gering	keine	gering
Käfer				
Laufkäfer				
• Pterostichus selmanni hoffmanni	p	gering	keine	gering
Weitere geschützte Arten sind zu erwarten	p	gering	keine	gering
Hautflügler				
Bienen, Hummeln, Waldameisen, Ameisenwespen, Grabwespen, Echte Wespen	p	gering	keine	gering

Schmetterlinge				
• Augenfalter (3 Arten)	n	gering	keine	gering
• Fleckenfalter (5 Arten)	n			
Weitere geschützte Arten sind potentiell zu erwarten	p			
Heuschrecken				
Keine geschützten Arten nachgewiesen	n	-	-	-

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 bekanntzugeben. Die persönlichen Voraussetzungen der ökologischen Bauaufsicht müssen den Anforderungen der RVS Umweltbaubegleitung entsprechen. Die ökologische Baubegleitung hat ihre Tätigkeiten gemäß der RVS Umweltbaubegleitung durchzuführen. Während der Ausführungsphase sind jährliche Zwischenberichte an die Behörde unaufgefordert vorzulegen. Nach der Beendigung der Ausführungsphase ist ein Schlussbericht unaufgefordert der Behörde zu übermitteln.

Auflage 2: Die Umsetzung der in den gegenständlichen Gutachten beschriebenen Maßnahmen, mit Ausnahme der Beweissicherung- und Kontrollmaßnahmen mit längeren Laufzeiten, ist in Absprache mit der ökologischen Bauaufsicht bis spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme fertig zu stellen.

Auflage 3: Die angeführten „vorgezogenen Maßnahmen“ (CEF-Maßnahmen) sind bis spätestens ein Monat vor Baubeginn umzusetzen.

Auflage 4: Die Möglichkeiten zur Durchführung der Maßnahmen auf Fremdgrund bzw. von Maßnahmen, welche fremde Rechte betreffen, sind durch geeignete Verträge bis zum Beginn der Ausführungsphase sicherzustellen.

Auflage 5: Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sind in Form eines Managementplanes mit genauer Zeitschiene der erforderlichen Tätigkeiten und Ablauf des Monitorings für die Zielerreichung vor Baubeginn der Behörde vorzulegen. Ebenso sind alle Ausgleichsmaßnahmen räumlich zu verorten und abzugrenzen und der Behörde vor Baubeginn zu übermitteln.

Auflage 6: Schlägerungsarbeiten dürfen nur im Zeitraum Anfang August bis Ende Februar in Begleitung einer ökologischen Bauaufsicht durchgeführt werden.

Auflage 7: Die Anlagen sind im ersten Betriebsjahr im Zeitraum von 01.05. – 31.10. bei Temperaturen über 8°C und Windgeschwindigkeiten unter 6,0 m/s von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abzuschalten. Die Messungen der Windgeschwindigkeiten und Temperaturen

haben in 10 Minuten-Intervallen zu erfolgen. Bei Niederschlag muss die Anlage nicht abgeschaltet werden.

Es muss ein durchgehendes 2-jähriges Monitoring der Fledermausaktivitäten im Gondelbereich nach Inbetriebnahme der Anlagen zwischen 01.04. bis 31.10. von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, mit Hilfe von Batcordern nach dem aktuellen technischen Stand, durchgeführt werden. Es sind an drei Standorten Gondeln (eine im Osten, eine zentral, eine im Westen) mit je einem Erfassungsgerät auszustatten, es werden folgende Standorte vorgeschlagen: WEA 11, WEA 14, WEA 17.

Nach dem ersten Betriebsjahr kann gemäß der Datenauswertung ein genau definierter betriebsfreundlicher Abschaltalgorithmus neuerlich angepasst werden.

Auflage 8: Die Wiederbegrünung hat mittels Abtrag der Rasensode, welche getrennt von weiteren Bodenhorizonten temporär gelagert wird, und deren Wiederaufbringung nach Abschluss der baulichen Maßnahmen zu erfolgen. Die Rekultivierung verbliebenen offener Bereiche erfolgt durch Wiederansaat einer standortgerechten Bürstlingsmischung. Nach Anwachsen der wiederaufgebrachten Rasensode bzw. des Saatgutes erfolgt die Pflege je nach Festgelegter Maßnahme in Form einer extensiven Beweidung oder Mahd.

Auflage 9: Im Falle einer Stilllegung der Windkraftanlage Stanglalm ist ein vollständiger Rückbau durchzuführen und die ursprünglichen Lebensräume wiederherzustellen. Nach erfolgtem Rückbau sind die Wege zu den Windkraftanlagen wieder rückzubauen, insofern diese nicht gleichzeitig als Wege zur forstlichen Bringung oder Bewirtschaftung der Weisen als unerlässlich anzusehen sind.

C.3 Stellungnahmen und Einwendungen

C.3.1. STN 034 – Alliance vor Nature

Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Lebensräume liegen vor bzw. sind zu erwarten, jedoch wird durch im Vorfeld festgelegte Vermeidungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen (siehe Maßnahmen) dafür gesorgt, dass diese während der Bau- sowie Betriebsphase unterhalb der Schwelle der Erheblichkeit liegen.

C.3.2. STN 039 – Umweltanwältin Mag. Ute Pöllinger

Schutzgut Tiere – Brutvögel

Nach Darstellung des Konsenswerbers wurden die tagaktiven Brutvögel an 14 Tagen erhoben. Gutachterlich bemängelt wird jedoch, dass ein wesentlicher Anteil dieses Aufwandes für Erhebungen außerhalb des Projektgebiets (Graueck, Hochpürstling) verwendet wurden, und der tatsächliche Eingriffsraum offensichtlich nicht flächig und systematisch begangen wurde. Auch wird zugestimmt, dass die Erhebungsergebnisse zum Vorkommen der Brutvögel – mit Ausnahme von Sperlingskauz, Raufussskauz, Schwarzspecht, Dreizehenspecht, Waldschnepfe, Habicht sowie Baumpieper – nur eingeschränkte Information über die Häufigkeit und keine Darstellung der Fundorte bzw. Verteilung beinhalten. In diesem Zusammenhang ist auch nicht nachvollziehbar, dass zur Bewertung der Abundanzen dieser Arten auf eine zuvor erfolgte Untersuchung des benachbarten Hochpürstlings zurückgegriffen wurde, welche auch nur einen Anteil der im Eingriffsraum festgestellten Arten enthält, und nicht die Daten der Erhebungen aus dem Eingriffsraum ausgewertet bzw. dargestellt wurden. Jedoch weisen beide Untersuchungsgebiete aufgrund von Lage und Habitat Ausstattung ähnliche Verhältnisse auf, die zumindest für häufigere Arten eine gewisse Vergleichbarkeit zulassen.

Bezüglich der Anmerkungen zu Raufusshühnern wird auf den Fachbereich „Wildökologie“ verwiesen.

Schutzgut Tiere – Amphibien und Reptilien

Die Erhebung der Reptilien und Amphibien wurde gemäß Gutachten mittels Aufsuchen geeigneter Habitattypen vollzogen, ein mögliches systematisches Vorgehen lässt sich aus der UVE jedoch nicht ableiten bzw. wurde ein solches nicht entsprechend dokumentiert. Der tatsächlich getätigte Erhebungsaufwand lässt sich mittels der übermittelten Tabelle im Methodikteil auch nur bedingt ableiten.

Schutzgut Tiere – Laufkäfer

Zusätzlich zu Literaturlauswertung wurde die Stellungnahme von Mag. Wolfgang Paill (Univeralmuseum Joanneum) eingeholt, welcher als Vorsorge gegen Restunsicherheiten beim potentiellen Vorkommen von *Pterostichus selmanni hoffmanni* als Ersatzmaßnahme die Außernutzungsstellung eines 2 ha großen Waldbestandes (siehe Maßnahmen) als ausreichend erachtet.

Bezug auf RVS 04.01.11 (Umweltuntersuchung)

Eine Darstellung in Anlehnung an die RVS 04.01.11 ist zwar mittlerweile üblich, aber nicht zwingend vorgesehen. Zwar wird der UA insofern zugestimmt, dass eine strikte Darstellung nach RVS 04.01.11 eine Nachvollziehbarkeit von Sensibilitätsbewertung, Eingriffsbeurteilung, Maßnahmenplanung und Resterheblichkeit erleichtert und darüber hinaus eine verbesserte Vergleichbarkeit gewährleistet hätte, trotzdem ist eine Nachvollziehbarkeit der Bewertungen in noch ausreichendem Maße gegeben.

Schutzgut Tiere – Fledermäuse

Wie dem gegenständlichen Gutachten zu entnehmen ist, wird der UA insofern zugestimmt, dass die Berechnung des Abschaltalgorithmus im Rahmen der UVE aus Sicht des Amtssachverständigen nicht zulässig erfolgte und von einer erheblichen Unterschätzung des Totschlagrisikos auszugehen ist. Dies untermauern auch die Ergebnisse vergleichbarer Untersuchungen in benachbarten Gebieten der Fischbacher Alpen. Diesem Umstand wird insofern Rechnung getragen, als dass für das erste Betriebsjahr ein Abschaltalgorithmus nach dem Worst-Case-Prinzip eingefordert wird, welcher erst nach Vorliegen valider Untersuchungsraum-spezifischer Untersuchungsergebnisse, welche im Rahmen eines Gondelmonitorings (siehe Maßnahmenpaket) erhoben werden, gegebenenfalls angepasst werden kann.

Eine Schlagopfersuche in einem Waldgebiet ist äußerst problematisch, da das Auffinden von Fledermäusen im unübersichtlichen Bereichen bei entsprechendem Aufwand nicht in der notwendigen Qualität zu bewerkstelligen ist, sodass bei einer Hochrechnung von einer hohen Unsicherheit ausgegangen werden muss. Darüber hinaus wird aufgrund von weiteren stark standortsabhängigen Faktoren, welche maßgeblich auf die Entdeckungsrate Einfluss nehmen und kaum kalkulierbar sind (rasche Verbringung der Schlagopfer durch Tiere etc.), sowie dem über den Jahresverlauf extrem schwankenden Vogelzugaufkommen und damit verbundenem schwankenden Kollisionsrisiko ein erheblicher Erfassungsaufwand notwendig um auf repräsentative Zahlen zu kommen. In diesem Zusammenhang wird auf den eingeforderten Abschaltalgorithmus nach dem Vorsorgeprinzip verwiesen, welcher von vornherein ein potentiell hohes Kollisionsrisiko annimmt und aus wirtschaftlicher Sicht vom Konsenswerber vergleichsweise eher tragbar ist. Grundsätzlich wird jedoch zugestimmt, dass die Kalkulation von Schlagopferzahlen gemäß der aktuell gängigen Literatur und Annahmen, welche vielfach auf Untersuchungen aus dem Tiefland bzw. anderen geographischen Regionen basieren, und somit nur unter Vorbehalt bzw. nur eingeschränkt bei den vorliegenden Verhältnissen zur Anwendung kommen können. Entsprechende Studien zur Schaffung regional angepasster Annahmen zur Abschätzung des Kollisions- bzw. Tötungsrisiko sind somit mittel- bis langfristig von Nöten.

Schutzgut Hügelbauende Ameisen

Wie per Maßnahme festgelegt werden die vom Projekt betroffenen Ameisenhügel vor der Umsetzung des Vorhabens durch geschulte Ameisenheger fachgerecht geborgen und versetzt. Die zu versetzenden Ameisenhügel werden durch die ökologische Bauaufsicht festgelegt und die Ausführung von ebendieser kontrolliert und dokumentiert.

Konkretisierung der Maßnahmen lt. UVE

Die per Stellungnahme eingeforderte Konkretisierung bzw. Anpassung der einzelnen Maßnahmen lt. UVE ist wesentlicher Bestandteil des gegenständlichen Gutachtens. Darüber hinaus wurden weitere erforderliche Maßnahmen definiert.

Schutzgut Flora- Schlagflächen

Die Schlagflächen stellen ein kurzfristiges Stadium des Biotoptyps „bodensaure Fichtenwälder“ dar, nach Darstellung der UVE inkludiert die Behandlung der bodensauren Fichtenwälder deshalb auch kurzfristige Schlagflächen, darüber hinaus wurden auf den Schlagflächen keine gefährdeten Pflanzenarten gem. Artenschutzverordnung festgestellt.

Frühjahrsgeophyten

In den Fichtenwäldern der Stanglalpe konnten im Rahmen der UVE keine Frühjahrsgeophyten nachgewiesen werden, aufgrund der geschlossenen, ganzjährig beschatteten Waldsituation ist auch nur mit einem marginalen Auftreten zu rechnen. Auf den Weiden wurde als einziger Frühjahrsgeophyt das Buschwindröschen angetroffen. Erste Pflanzenaufnahmen wurden nach Auskunft des Gutachters im zeitigen Frühjahr nach der Schneeschmelze getätigt.

Biotoptyp „Frische basenarme Magerweiser der Bergstufe“ – Maßnahmen

Wiederherstellung von 0,7 ha Bürstlingsrasen um WEA 11: Die gewählte Vorgangsweise zur Wiederherstellung des Biotoptyps – sorgfältiger Abtrag und Deponierung des Oberbodens (Sondenabtrag) und anschließendem Wiederauftrag, sowie Auftrag standortspezifischem Samens und entsprechender Folgebewirtschaftung – entspricht der mit den höchsten Erfolgsaussichten Methode nach dem Stand der Technik. Aufgrund der schweren Regenerierbarkeit des Biotoptyps wird die Maßnahmenwirksamkeit seitens des ASV jedoch lediglich mit mäßig beurteilt.

Konkretisierung der Pflegemaßnahme der verbrachten „Frischen basenarmen Magerweide der Bergstufe“ um die Leopold-Wittmaier-Hütte: Zur Konkretisierung der Maßnahme wurden von Konsenswerber folgende Angaben nachgereicht und zur verpflichtenden Umsetzung in die gegenständliche Maßnahme eingearbeitet: Die Durchführung der Maßnahme erfolgt auf den Gst. Nr 926 und 927, KG Wartberg, diese stehen im Besitz von Fr. Isabella Frederike Pengg, Webergasse 23/40, 1200 Wien (Gst. Nr. 926) bzw. vom Österreichischen Alpenverein, Zweig Wartberg im Mürztal, 8661 Wartberg (Gst. Nr. 927); Die entsprechenden Zustimmungserklärungen werden ehemöglichst nachgereicht. Das Flächenausmaß, auf welche sich die Maßnahme erstreckt, umfasst rund 2,8 ha. Die Flächen werden alljährlich einmalig ab frühestens Anfang August gemäht, das Mähgut muss von den Flächen vollständig abtransportiert werden. Etwaige hinderliche Gehölze auf der Fläche werden im Vorfeld einmalig geschwendet. Die Durchführung erfolgt von Herrn DI Hellfried Hainzel bzw. einem von ihm beauftragten Stellvertreter.

C.3.3. STN 040 – Tschinkel

Einfluss auf die Tierwelt (Vögel und Fledermäuse werden erschlagen)

Wie im Gutachten dargestellt, konnte im Projektgebiet nur ein geringer Vogelzug festgestellt werden, ein signifikantes Kollisionsrisiko lässt sich weitestgehend ausschließen. Zur Vermeidung eines signifikanten Tötungsrisikos von Fledermäusen wird verpflichtend ein den Umständen angepasster Abschaltalgorithmus eingefordert.

C.3.4. STN 041-043 – Schauer, Schmidt, Lichtenegger

Negativer Einfluss auf die Umwelt - Einfluss auf die Tierwelt (Vögel und Fledermäuse werden erschlagen)

Siehe STN 040

D Gesamtgutachten

Der Projektwerber Windpark Stanglalm GmbH plant die Errichtung und den Betrieb des Windparks Stanglalm, bestehend aus insgesamt 9 Windkraftanlagen. Der Projektstandort befindet sich in den Gemeinden Stanz im Mürztal, Mitterdorf im Mürztal, Wartberg im Mürztal und Kindberg auf einer Seehöhe zwischen 1.250 und 1.480 m.

Pflanzen und Lebensräume:

Im Zuge der flächendeckenden Biotopkartierung im Untersuchungsgebiet wurden 6 verschiedene Biotoptypen festgestellt. Hierbei dominieren die beiden Biotoptypen Montaner bodensaurer Fichtenwald der Alpen sowie Frische, basenarme Magerweide der Bergstufe. Der flächenmäßig dominierende Biotoptyp bodensaurer Fichtenwald geht großteils auf wenige Jahrzehnte alte Aufforstungen auf ehemaligen Bürstlingsrasen zurück und ist entsprechend stark anthropogen geformt. Der Biotoptyp Frische, basenarme Magerweide der Bergstufe ist von erhöhtem naturschutzfachlichem Interesse; er beschränkt sich im Untersuchungsgebiet auf zwei wenige ha große Freiflächen, ist jedoch aufgrund von Einsaaten und/oder Verbrachung stark beeinträchtigt. Auf der südlich gelegenen Freifläche findet sich darüber hinaus kleinflächig der Biotoptyp Naturnaher Tümpel mit Übergang zur Basenarmen feuchten Magerweide. Die Stromableitung verläuft zusätzlich durch die naturschutzfachlich gering bedeutsamen Biotoptypen Grünland frischer nährstoffreicher Standorte der Tieflagen sowie Intensiv bewirtschaftete Äcker, darüber hinaus quert sie zweimal den Stanzbach und einmal die Mürz parallel zur bestehenden Gasleitung. Botanische Endemiten konnten keine festgestellt werden, diese sind gemäß Literatur und Experteneinschätzung im Untersuchungsgebiet auch nicht zu erwarten. Mit Arnika (*Arnica montana*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana carhusiana*) und Ungarisches Alpenglöckchen (*Soldanella hungarica* spp. *major*) konnten im Untersuchungsgebiet drei teilweise geschützte Pflanzenarten der Steiermärkischen Artenschutzverordnung 2007 festgestellt werden.

In der Bauphase, die eine temporäre Flächenbeanspruchung darstellt, tritt mit Ausnahme des naturnahen Tümpels ein Verlust von beinahe allen erhobenen Biotoptypen auf, die Eingriffserheblichkeiten bewegen sich von gering bis hoch.

Die Betriebsphase führt zu permanenten Flächenbeanspruchungen und somit zu permanenten Biotopverlusten. Sie alle liegen im Bereich des eigentlichen Anlagegebiets. Die auftretenden Konflikte sind von geringer bis hohen Eingriffserheblichkeit. Die Konflikte betreffen im Wesentlichen den Verlust von Biotopflächen von bodensaurem Fichtenwald, sowie von frischen, basenarmen Magerweiden der Bergstufe, wobei durch den dauerhaften Verlust von Anteilen Letzterer zu einer hohen Eingriffserheblichkeit kommt.

Die Konflikte werden weitestgehend durch Wiederherstellung der Biotope vor Ort kompensiert. Im Falle des dauerhaft beanspruchten Flächenanteils der Frischen basenarme Magerweide der Bergstufe (0,15 ha) wird zur Kompensation die teilweise verbrachte Magerweide um die Leopold Wittmaier Hütte in ein Pflegeregime zur ökologischen Aufwertung und dauerhaften Erhaltung überführt. Da das Gesamtgebiet auf Kosten anderer Biotoptypen generell zunehmend verwaldet, erfolgt die Kompensation der Konfliktflächen des bodensauren Fichtenwaldes ausschließlich durch eine ökologische Aufwertung dieses Biotoptyps in Form einer Aussernutzungstellung eines 3 ha großen Altholzbestandes.

Durch die festgelegten Maßnahmen können Flächenverluste weitestgehend quantitativ und qualitativ ausgeglichen werden. Aufgrund der besonders hohen Waldausstattung der Mitterdorfer Alpe und die Tendenz, dass der Waldanteil durch die Verwaldung weiter zunimmt, kann auf einen flächenhaften Ausgleich der Konfliktflächen der Wälder verzichtet werden.

Unter Betrachtung aller Belastungen und Maßnahmen führt das Projekt zu **mäßig nachteiligen Auswirkungen** auf Lebensräume und Pflanzen.

Tiere:

In der Bauphase wurde für kein Schutzgut eine hohe Restbelastung erreicht, sodass die Restbelastung für die Tierwelt eine mittlere Restbelastung nicht übersteigt. Unter Berücksichtigung der zu erbringenden Maßnahmen für die Betriebsphase bleibt die Restbelastung auf Vögel in der Bauphase mittel, für Fledermäuse aufgrund hoher Maßnahmenwirksamkeit gering. Geringe Restbelastungen in der Bauphase verbleiben auch für sämtliche weiteren geprüften Tiergruppen.

In der Betriebsphase werden aufgrund der hohen Maßnahmenwirksamkeit für Brutvögel geringe Resterheblichkeiten erzielt, dagegen verbleibt die Resterheblichkeit für Zugvögel bei mäßig. Unter Einbeziehung einer hohen Maßnahmenwirksamkeit wird für Fledermäuse eine geringe Resterheblichkeit erzielt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung ergibt, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der zeitlich vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten, da es hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Risiken zu **keiner signifikanten Risikoerhöhung** kommt.

Mag. Michael Tiefenbach
(Amtssachverständiger)

Graz, am 20.11.2018