



Fachabteilung 10C

→ Forstwesen
(Forstdirektion)

An das
Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Fachabteilung 17B, Großanlagenverfahren
Trauttmansdorffgasse 2

8010 Graz

Bearbeiter: DI Klaus Tiefnig
Tel.: 0316/877 4530
Fax: 0316/877 4520
E-Mail: fa10c@stmk.gv.at

Bei Antwortschreiben bitte
Geschäftszeichen (GZ) anführen

GZ: FA10C 46W2/16-2011

Graz, am 22.11.2012

Ggst.: UVP Verfahren WEA-Steinriegel; Gutachten für den
Fachbereich Jagdwesen und Wildökologie

Dateiname:

**UVP-Gutachten
für das Vorhaben
Windparkerweiterung
Steinriegel
der
ECOWind Windenergie Handels-
und Wartungs-GmbH
aus dem
Fachbereich
Jagdwesen und Wildökologie**

Nach Prüfung der an der Fachabteilung 10C-Forstwesen (Forstdirektion) eingelangten UVE-Unterlagen für das Projekt „Windparkerweiterung Steinriegel der ECOwind Windenergie Handels- und Wartungs-GmbH“ wird jagdfachlich wie folgt Befund und Gutachten erstattet:

1 Befund

1.1 Zusammenfassende Beschreibung des IST-Zustandes und Ergänzungen

1.1.1 Untersuchungsrahmen

Der vorliegende Fachbeitrag Wildökologie und Jagdwirtschaft, die wildökologisch relevanten Abschnitte des Fachbereiches Fauna, die allgemeine Projektbeschreibung, die vorhandenen Plansätze und Zusammenfassungen vermitteln eine ausreichende Gebiets- und Projektübersicht. Die Umweltverträglichkeitserklärung entspricht in weiten Teilen der Situation an Ort und Stelle. Nach ergänzenden Erhebungen und Erläuterung einzelner Sachverhalte mit Fachkollegen sowie anlässlich der durchgeführten Ortsaugenscheine und Projektbesprechungen ist die Beurteilungsfähigkeit des Vorhabens nunmehr gegeben.

Der Untersuchungsrahmen (Sensibilität IST-Zustand) für das Schutzgut Jagd und Wildökologie umfasst

- das vorkommende Wildartenspektrum (Populationen jagdbarer Wildtiere und Wechselwildarten sowie sonstige im Großraum vorkommende Wildarten)
- Habitatausstattung (Habitatbeschreibung und –bewertung)
- Wildwechsel und Barrieren (lokale, regionale und überregionale Wanderrouen)
- Wechselwirkungen zwischen Lebensraum und den vorkommenden Wildarten (Änderung der Raumnutzung infolge Baugeschehen, Lärm und sonstiger zivilisatorischer Aktivitäten (Stress), Äsungssituation (Wildeinfluss))
- (Jagdliche Bewirtschaftung)

Die angeführten Parameter orientieren sich am Leitfaden für Umweltverträglichkeitserklärungen des Umweltbundesamtes. In den Fachbeiträgen Wildökologie und Jagdwirtschaft sowie Fauna werden diese Vorgaben weitestgehend berücksichtigt.

Im Befundteil erfolgt daher keine nochmalige Gesamtdarstellung des Projektes und des Projektgebietes, sondern es werden nachstehend – zur besseren Nachvollziehbarkeit und der anschließenden Beurteilung des Projektes – neben einer Kurzübersicht, einzelne wildökologisch relevante Sachverhalte angeführt. Die Einschätzung des IST-Zustandes im Fachbeitrag Wildökologie und Jagdwirtschaft sowie für die Raufußhühner im Fachbeitrag Fauna wird im Gutachtenteil näher erläutert und interpretiert.

1.1.2 Projektfläche und Projektumfang

Das Projekt der ECOwind Windenergie Handels- und Wartungs-GmbH sieht die Erweiterung des bestehenden Windparks auf der Rattner Alm/Steinriegel vor. Zu den bereits vorhandenen 10 Windenergieanlagen (WEA) sind die Errichtung und der Betrieb von 11 weiteren WEA geplant. Die Hauptkomponenten des Projektes bilden die 11 WEA sowie die erforderlichen Zuwegungen, Manipulationsflächen und Leitungstrassen.

Das Projektgebiet schließt westlich an den bestehenden Windpark an, wobei die WEA 11 – 14 in Verlängerung der bestehenden WEA-Linie situiert werden, die WEA 15 – 21 bilden annähernd parallel dazu eine zweite WEA-Linie Richtung Nordwesten. Die Flächen- und Habitatinanspruchnahmen setzen sich wie folgt zusammen: Für die WEA-Standorte 11 und 12 sowie für Wege beträgt der Flächenbedarf ca. 0,64 ha in der Bau- und ca. 0,54 ha in der Betriebsphase; betroffen ist als Mähweide genutzter Bürstlings – Weidrasen. Für die WEA-Standorte 15,17,18,19 und 21 sowie Wege beträgt der Flächenbedarf ca. 1,1 ha in der Bau- und ca. 0,84 ha in der Betriebsphase; die Flächen sind dem Vegetationstyp Übergang Grasdominierte Schlagflora – Bürstlingsrasen zuzuordnen. Für die WEA-Standorte 13,14,16, und 20 inklusive Zuwegung beträgt der Flächenbedarf ca. 0,65 ha in der Bau- und ca. 0,49 ha in der Betriebsphase; betroffen sind größtenteils als Waldweide genutzte Fichtenbestände, im Fall der WEA 20 Fichtenjungwuchs bzw. Sukzession mit Eberesche. Die Erschließungstrasse wird auf einer Länge von ca. 950 m in aufgelockertem Wald, ca. 850 m auf Bürstlingsweidrasen und ca. 1.560 m im Übergangsbereich von Grasdominierter Schlagflora und Bürstlingsrasen geführt. Die Kabeltrasse folgt über eine Länge von ca. 10 km in weiten Teilen dem Forststraßennetz talwärts nach Mürzzuschlag. Die Vorarbeiten sollen in den Monaten Mai und Juni, die Errichtung der Turbinen im Zeitraum Juli bis Oktober und der Rückbau im Oktober und im darauffolgenden Mai stattfinden. Der Materialtransport in der

Bauphase umfasst rund 4.000 LKW-Fahrten, 209 Sondertransporte und 1.338 Mannschaftsfahrten. In der Betriebsphase wird die Anzahl der jährlich erforderlichen PKW-Fahrten mit 74 veranschlagt.

Das engere wildökologische Untersuchungsgebiet, die lokale bzw. eingriffsbezogene Gebietsabgrenzung, umfasst die Projektfläche, inklusive die geplanten Infrastrukturlinien und deren Nahbereiche, ferner die Almfläche Rattner Alm/Steinriegel, die Alm-Wald-Übergangszonen und die angrenzenden Waldgebiete.

Ebenfalls ist die wildökologische Situation im erweiterten Untersuchungsgebiet (Untersuchungsraum) zwischen dem Teufelstein im Westen, der Großen Scheibe im Norden und dem Hochwechsel im Osten zu betrachten. Diese regionale Gebietsabgrenzung richtet sich nach dem zu erwartenden regelmäßigen Austausch der Birkhuhnpopulation auf der Rattner Alm – Pretul – Stuhleck – Paffenkogel mit benachbarten Gebieten sowie den sonstigen großräumig lebenden Wildarten. Auch die Ansprache des vorkommenden Wildartenspektrums erfolgt im erweiterten Untersuchungsgebiet.

Als Lebensraum wildökologisch besonders relevant sind neben den Alm- und Waldflächen, im Hinblick auf ihre Funktion als Randlinie und Streifenlebensraum, vor allem die Übergangsbereiche. Abgesehen von den bestehenden WEA und dem Almhaus handelt es sich ansonsten um unverbautes Gebiet. Die Waldflächen sind durch ein gut ausgebautes Forststraßennetz erschlossen. Neben der land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung unterliegen das engere und zum Teil weitere Untersuchungsgebiet einer zunehmenden Beeinflussung durch diverse touristische Aktivitäten. Von Interesse sind weiters lokale Wildwechsel entlang der bewaldeten Flanken nördlich und südlich des Rückens der Rattner Alm/Steinriegel aber auch über die Freiflächen, ebenso werden die nächstgelegenen regionalen und überregionalen Wildtierkorridore angeführt.

1.1.3 Beurteilungsrahmen

Zu den maßgeblichen negativen Auswirkungen von Großprojekten auf die vorkommenden Wildarten zählen neben dem Flächen- und Habitatsverlust vor allem Zerschneidungs- und Trenneffekte. Die **Eingriffsintensität**, **Eingriffserheblichkeit** und schließlich die **Resterheblichkeit** auf der Projektfläche im engeren Untersuchungsgebiet bzw. im Untersuchungsraum wurden anhand nachstehender Kriterien beurteilt:

- Lebensraumverlust durch die Errichtung und den Betrieb der WEA

- Barrierewirkungen durch den Projektumfang (Lage, Fläche) und Stress (Wechselwirkungen zwischen Lebensraum und Wildtieren: wildökologisch relevante Emissionen in der Errichtungs- und Betriebsphase) sowie Lebensraumverinselung infolge Segmentierung oder Einschnürung
- Lebensraumveränderungen durch die Errichtung und den Betrieb der WEA und der erforderlichen Infrastruktur bis hin zu geplanten bzw. erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Jagdbetrieb und Wildeinfluss (Wechselwirkungen zwischen Lebensraum und Wildtieren: z.B. Änderung der Raumnutzung oder des Äsungsangebotes bis hin zu allenfalls zu erwartenden Wildschäden)
- Veränderungen im Wildartenspektrum

Die Darstellung, Beurteilung und Bewertung der projektbedingten Auswirkungen auf die im Steiermärkischen Jagdgesetz als Wild genannten Tierarten im Fachbeitrag Wildökologie und Jagdwirtschaft sowie im Fachbeitrag Fauna orientiert sich an den laut UVP-Gesetz vorgegebenen Schritten und umfasst sowohl die lokale wildökologische Situation als auch die im engeren und weiteren Untersuchungsgebiet wesentlichen Wechselbeziehungen zwischen Lebensraum und Wildtier.

2 Gutachten

2.1 Beurteilung des Ist-Zustandes

2.1.1 Wildartenspektrum

Im engeren Untersuchungsgebiet kommen Rehwild, Feldhase, Schneehase, die Haarraubwildarten Fuchs, Dachs, Baumarder, Steinmarder Iltis und Wiesel sowie Birkwild und Auerwild als Standwild sowie Rotwild, Schwarzwild und sporadisch Gamswild als Wechselwild vor. Seit Auflassung der freien Fütterung im ÖBF-Revier Stuhleck wird der Höhenzug zwischen Pretul und Stuhleck beiderseits der Bezirksgrenze (konsequent) als Rotwildrandgebiet bewirtschaftet. Weiter Richtung Westen schließt mit dem Alpl ein Gebiet

an, welches auf Mürzzuschlager-Seite eindeutig als Rotwildkerngebiet bewirtschaftet wird. Die Rotwildüberwinterung rund um das Alpl basiert auf den Betrieb des im Eigenjagdgebiet Muttone gelegenen Wintergatters, zu dessen Einzugsbereich vor allem die nördlich und östlich anschließenden kleineren (Eigen-)Jagdgebiete bis zur Pretul gehören. Östlich des Stuhlecks schließt ebenfalls Rotwildkerngebiet an, das sich weiter Richtung Wechsel fortsetzt. Die Versorgung des Rotwildes in diesem Gebiet erfolgt an freien Fütterungen im Bereich Fröschnitzgraben (MZ) und südöstlich von Rettenegg (WZ). Ein geringer Teil des zwischen Alpl und Stuhleck lebenden Rotwildes überwintert jedoch ungefüttert. Häufig handelt es sich um einzelne Stücke Rotwild oder Familien, nur selten erreichen die Verbände Truppstärke. Die nächstgelegenen größeren Vorkomm von Gamswild befinden sich im Westen am Rennfeldstock und im Osten am Hochwechsel. Schwarzwild ist im Zunehmen und in stetiger Ausbreitung begriffen. Aufgrund der geringen Lebensraumeignung kommt es vermehrt zu Schäden im Grünland und auf Almflächen.

Das Auerwild wird nach der Roten Liste gefährdeter Tiere in Österreich als gefährdet eingestuft und ist in Anhang I der Vogelrichtlinie (VRL) der EU unter jenen Vogelarten aufgelistet, die besonderen Schutz bedürfen. Laut Fachbericht kommt Auerwild entlang der bewaldeten Flanken nördlich und südlich der Rattner Alm, ca. 150 m SH tiefer und 600 – 700 m von den geplanten WEA vor. In den angrenzenden Revieren werden zum Teil gute Auerwildbestände gemeldet. Potentiell geeignete Strukturen für Auerwild reichen jedoch wesentlich weiter an die Rattner Alm heran, zumindest im Nordwesten, rund um die WEA 20 ist von Auerwildhabitat auszugehen.

Auch das Birkwild ist in Anhang I der VRL unter jenen Vogelarten aufgelistet. Die Anzahl der balzenden Birkhähne entlang des Höhenrückens Rattner Alm – Pretul – Stuhleck wird 2001 mit 65 Stück angegeben, davon 9 Stück im Bereich der Rattner Alm. Anlässlich der Zählung 2007 wurden im gesamten Gebiet 20 Hähne bestätigt, 2008 waren es rund 30 Stück, der Anteil auf der Rattner Alm betrug jeweils nur 3 Stück. Zählungen der Jägerschaft sowie des Institutes für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, BOKU Wien, kommen teilweise zu unterschiedlichen Ergebnissen, bestätigen jedoch den bestehenden Trend. Unabhängig von den geringeren Zählzahlen balzender Hähne in den letzten Jahren, liegen für das Gebiet Rattner Alm/Steinriegel zahlreiche Birkwild-Sichtbeobachtungen und sonstige Nachweise vor. Die Sichtbeobachtungen konzentrieren sich augenscheinlich auf die Streifenlebensräume im Übergangsbereich zwischen Freifläche und dem anschließenden Waldgürtel, wobei die Auswertungen 2007, 2008 und 2009 innerhalb der Rattner Alm eine auffällige Häufung im südwestlichen Bereich zeigen, jedoch sonstige Nachweise eine relativ gleichmäßige Nutzung der Randbereiche belegen. Zu berücksichtigen ist, dass die Aufenthaltsgebiete pro Tier mitunter mehrere 100 ha umfassen und sich mit einer Ausdehnung von 500 – 2000 m weiter Richtung Norden entlang des Höhenrückens erstrecken. Trotz der dokumentierten

Abnahme und Schwankungen weist der Birkwildbestand im Gebiet Rattner Alm – Pretul – Stuhleck in den letzten Jahren ein deutliches Ost-West-Gefälle auf, ist aber insgesamt als stabil zu bezeichnen. Im Hinblick auf die Lage des engeren Untersuchungsgebietes im erweiterten Untersuchungsgebiet (Untersuchungsraum) handelt es sich funktional – auch wenn der Bestand derzeit möglicherweise an der Untergrenze einer Quellpopulation liegt – nach wie vor um ein Quellgebiet als auch um einen Trittstein.

Gemäß dem aktuellen UVE-Leitfaden für den Fachbereich Wildökologie und Jagdwesen sind Wildarten als Indikatorwildarten festzulegen, die im Hinblick auf die vorhandenen Habitattypen repräsentativ sind und gegenüber den voraussichtlichen erheblichen Vorhabenswirkungen sensibel reagieren. Geeignet dafür sind vor allem Wildarten mit dem weitgreifendsten Raumnutzungsverhalten und den höchsten Lebensraumansprüchen hinsichtlich Habitatgröße und -qualität, geschützte, besonders sensible und gefährdete Wildarten aber auch die jagdwirtschaftlich bedeutendsten Hauptwildarten.

Wie in den beiden Fachberichten Wildökologie und Jagdbetrieb sowie Fauna fachlich korrekt angelegt, orientiert sich die Bewertung der Sensibilität des Ist-Zustandes bis hin zur Resterheblichkeit einerseits am Kulturfolger Rehwild, andererseits am Birkwild, das im Untersuchungsraum wildökologisch und wildbiologisch am bedeutendsten beurteilt wird. Schließlich werden auch die im engeren Untersuchungsgebiet vorhandenen Flächen und Strukturen hauptsächlich vom sensiblen Birkwild als Leitart (Schirmart) beziehungsweise Indikatorart genutzt. Aufgrund der Lebensraumunterschiede und Lage der Gebiete, sind die Projektauswirkungen sowie die Ergebnisse des Gutachtens in etwas abgeschwächter Form größtenteils auch auf das Auerwild übertragbar und wird im gegenständlichen Gutachten auch wiederholt auf diese Wildart eingegangen. Da gemäß UVE-Leitfaden für die Gesamtbeurteilung jedoch die zu erwartende ungünstigste Sachbeurteilung heranzuziehen ist, orientiert sich diese aber am Birkwild.

Hinsichtlich des vorgefundenen Wildartenspektrums liegt im erweiterten Untersuchungsgebiet eine mäßige, im engeren Untersuchungsgebiet, bedingt durch das lokal und regional bedeutende und insgesamt noch stabile Birkwildvorkommen, eine hohe bis sehr hohe Ist-Sensibilität vor.

2.1.2 Lebensraum

Das Projektgebiet befindet sich weder in einem Europaschutzgebiet, noch in einem Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiet. Als nächstgelegenen Schutzgebiete sind das Europaschutzgebiet Nr. 2 „Teile des steirischen Jogl- und Wechsellandes“, das sich über den

Wechsel Richtung Süden und Osten erstreckt, sowie das Landschaftsschutzgebiet Nr. 22, das von der Pretul Richtung Osten bis zum Stuhleck reicht, zu nennen.

Das engere Untersuchungsgebiet liegt fernab von Siedlungsräumen und intensiven zivilisatorischen Aktivitäten. Die bewaldeten Flanken sind als unversehrte Gebiete ohne nennenswerte Beunruhigung einzustufen. Entlang des Höhenrückens bietet sich durch den Wechsel zwischen Almflächen unterschiedlicher Sukzessionsstadien und eingesprengten Flächen mit forstlichem Bewuchs sowie durch die bereits bestehenden WEA, die Freizeitinfrastruktur und die saisonal schwankende, insgesamt mittlere Besucherfrequenz (Freizeit, Tourismus) eine wesentlich heterogenere Situation.

Der Höhenrücken Rattner Alm – Pretul – Stuhleck ist von ausgedehnten Waldgebieten umgeben. Das Waldbild dominieren grundsätzlich fichtenreiche Bestände. Während auf den Mittel- und Unterhangstandorten der Flanken überwiegend randlinienarme, dichte Bestände stocken, finden sich ab dem im Mittel – und Oberhangbereich sowie auf den bewaldeten Rückenstandorten, beispielsweise rund um die WEA 20, zunehmend lichtere bis teilweise lückige und stufige Bestandesteile mit Zwergstrauchvegetation, die als günstiger Auerwildlebensraum anzusprechen sind. Die Verzahnungsbereiche zu den Weideflächen, teilweise mit Waldkampfbereichscharakter, stellen den Haupt-Birkhuhnlebensraum, mit Brut-, Auszucht-, Nahrungs- (Äsung), Ruhe- (Deckung) und Überwinterungsgebieten, dar. Ebenso als birkwildtauglich sind mosaikartig verteilte Schlagflächen in der näheren Umgebung einzustufen, hingegen sind die nach der Ausweitung der Almfläche Richtung Westen entstandenen deckungsarmen Bürstlingsrasen weder als Äsungsflächen für Schalenwild noch für Birkwild besonders attraktiv. Das Gebiet der bestehenden WEA wird in die Raumnutzung durch das Birkwild zweifellos mit einbezogen.

Die Lebensraum- und Bestandssituation des Birkhuhns am Alpenostrand ist insgesamt als kritisch zu bezeichnen. Eine Vielzahl von Vorkommen ist bereits Mitte bis Ende des vorigen Jahrhunderts erloschen (vgl. Bachofen von Echt), die wenigen Restbestände sind hochgradig gefährdet. Dazu kommt bei einer sehr weit gefassten Population, dass zunächst kleinere Teilvorkommen erlöschen, was schließlich zu einem Auseinanderbrechen der Gesamtpopulation, Isolierung und erhöhter Gefährdung verbleibender Teilbestände führt (Zeiler 2002). Im Gegensatz zu einem flächigen Populationszusammenhang in den Inneralpen besteht, bedingt durch die im Wesentlichen nur lineare Ausbreitungsmöglichkeiten entlang des steirischen Randgebirges, aus Gründen des sporadischen genetischen Austausches zwischen den Teilpopulationen im Rahmen der Metapopulation, eine besondere Sensibilität hinsichtlich der punktuellen Vorkommen von Teilpopulationen (vgl. Birkwildverbreitungskarte LJA 2004). Die Lebensraumverhältnisse in engeren Untersuchungsgebiet sind charakteristisch für viele, ehemals gute Raufußhühnergebiete: Bewirtschaftungsbedingt

und/oder mit dem Anstieg der Waldgrenze reduziert sich der Birk – und Auerwildlebensraum zunehmend auf Oberhang-, Rücken-, bzw. Kuppenstandorte.

Betreffend die wildökologische Bedeutung der einzelnen Habitatstrukturen sind die großflächigen, fichtenreichen, dichten, geschlossenen Waldbestände von geringer bis mittlerer Ist-Sensibilität, die lichtereren, randlinienreicheren, stufigen, auerwildfreundlich strukturierten Bestände von hoher Ist-Sensibilität, die äsungs- und deckungsarmen Sukzessionsstadien im Bereich Alm-Erweiterungsfläche von geringer bis mittlerer Ist-Sensibilität, der Höhenrücken im Bereich der bestehenden WEA und dessen Fortsetzung Richtung Osten von mittlerer bis hoher Ist-Sensibilität und die oben beschriebenen, insbesondere die südostexponierten Birkwild-Streifenlebensräume schließlich von sehr hoher Ist-Sensibilität. Aufgrund der immer geringer werdenden Freiflächenausstattung im gegenständlichen Raum und der großen Bedeutung als Lebensraum für das in Anhang I der VRL aufgelistete Birkwild, ist Rattner Alm/Steinriegel insgesamt als Lebensraum von hoher Ist-Sensibilität einzustufen.

Im erweiterten Untersuchungsraum sind infolge der Lage der Projektfläche keine wildökologisch relevanten Veränderungen zu erwarten und wird deshalb keine Beurteilung der Ist-Sensibilität des Lebensraumes durchgeführt.

2.1.3 Wildwechsel und Barrieren

Großräumig betrachtet bilden die Rattner Alm/Steinriegel, die Pretul und das Stuhleck die Fortsetzung der Fischbacher Alpen Richtung Nordosten bis zum Wechsel hin. Gleichzeitig sind die Höhenzüge parallel zum Mürztal Teil des über die Koralpe (Koralpekorridor) und die Gleinalpe verlaufenden überregionalen Ausbreitungskorridors für größere Wildarten. Ein weiterer überregionaler Korridor führt aus dem Raum Hartberg kommend über den Wechsel Richtung Norden. Korridore regionaler Bedeutung folgen den Rücken und Flanken parallel zum Mürztal sowie entlang der Bezirksgrenze Weiz/Hartberg Richtung Süden (Joglland). Die Durchlässigkeit für größere Wildarten über das Mürztal Richtung Norden ist, infolge der dichten Besiedelung und Verkehrsinfrastruktur, stark eingeschränkt. Über diese überregionalen und regionalen Achsen hinaus finden uneingeschränkte, umfangreiche lokale Wechselbewegungen statt.

Die Abbildung 10 auf Seite 19 des Fachbeitrages Fauna, mit der Abgrenzung des erweiterten Untersuchungsgebietes (Untersuchungsraum) verdeutlicht, unter Berücksichtigung des mit 10 km veranschlagten Migrationsradius, die Funktion des Höhenrückens Rattner Alm – Pretul – Stuhleck als Trittstein für Birkwild im Rahmen des Habitatverbundsystems, einerseits Richtung Norden über das Mürztal, den Teufelstein Richtung Westen, andererseits zur

bedeutenden Quellpopulation am Wechselstock, als östlichsten Punkt der Birkwildverbreitung am Alpenostrand.

Sowohl im Hinblick auf die lineare Anordnung der Birkwildvorkommen und die Ausbreitungsmöglichkeiten entlang des Alpenostrandes als auch auf die zusehends immer mehr eingeengten Lebensraumverhältnisse für diese Art, bildet der Höhenrücken Rattner Alm – Pretul – Stuhleck einen regional bedeutenden Trittstein, dem eine hohe bis sehr hohe Ist-Sensibilität zukommt.

Bedingt durch den Verlauf des überregionalen Wildtierkorridors über die Fischbacher Alpen Richtung Wechsel, besteht entlang der bewaldeten Flanken eine mäßige bis hohe Ist-Sensibilität.

2.1.4 Jagdbetrieb und Wildschaden

Nach Auflassung der freien Fütterung im ÖBF-Revier Stuhleck wird der Höhenzug zwischen Pretul und Stuhleck beiderseits der Bezirksgrenze, sowohl die ÖBF-Reviere als auch die Gemeinde- und Eigenjagdgebiete bis in den Raum Rettenegg, aufgrund massiver, bis in die jüngste Vergangenheit andauernden Verbiss- und Schälsschäden sowie der latenten Gefahr von neuen Wildschäden, ebenfalls (konsequent) als Rotwildrandgebiet bewirtschaftet. Nur ein geringer Teil des zwischen Alpl und Stuhleck lebenden Rotwildes überwintert ungefüttert. Häufig handelt es sich um einzelne Stücke Rotwild oder Familien, nur selten erreichen die Verbände Truppstärke. Dieses frei überwinterte Rotwild zeichnet für kleinere, jedoch alljährlich auftretende (Winter-)Schälsschadensereignisse verantwortlich, wobei der Höhenrücken entlang der Bezirksgrenze, trotz günstiger bzw. attraktiver Winter- und Frühjahrseinstandsverhältnisse am Südabfall der Kathreiner Alm, offenbar eine markante Schadens-Trennlinie bildet. Aktuelle Schadensmeldungen, beispielweise Neuschälungen im bereits außerhalb des engeren Untersuchungsgebietes liegenden Revier Traibach, beschränken sich aktuell lediglich auf den Bezirk Müzzzuschlag. Zwischenzeitlich ist demnach eine Konsolidierung bei den Schälsschäden eingetreten. Lokal sind Verbisschäden, verursacht durch Rehwild, vorhanden, jedoch sind keine Flächen mit extremen Verbiss bekannt. Als wildschadensanfällig sind vor allem nicht gesicherte Verjüngungen auf Schlagflächen zu nennen, im Bereich der Rattner Alm/Steinriegel sind Wildschäden infolge Wartezimmereffekte, aufgrund der als Äsung wenig attraktiven Bürstlingsrasen, nicht zu erwarten.

Die jagdliche Nutzung des engeren Untersuchungsgebietes ist im vollen Umfang möglich, vorzugsweise werden Abschüsse von Reh- und Raubwild getätigt. Auch wenn beim

Auerwildbestand im engeren Untersuchungsgebiet ein geringer Rückgang zu verzeichnen ist und sich möglicherweise der Lebensraum, bewirtschaftungsbedingt und/oder mit dem Anstieg der Waldgrenze, mittelfristig zunehmend auf die Oberhang- und Rückenstandorte reduzieren sollte, sind die Lebensraumverhältnisse in den Waldgebieten rund um die Rattner Alm/Steinriegel derzeit insgesamt noch als gut und der Bestand an Auerwild im Gebiet als stabil zu bezeichnen und kann jagdlich nachhaltig genutzt werden. Ebenfalls ist trotz der gravierenderen Abnahme beziehungsweise Schwankung der Bestand an Birkwild entlang des Höhenrückens Rattner Alm – Pretul – Stuhleck noch als stabil zu bezeichnen, dieser wird jedoch in den letzten Jahren äußerst zurückhaltend jagdlich bewirtschaftet.

Betreffend Wildschadensdisposition liegt folglich eine geringe Ist-Sensibilität, betreffend Jagdbetrieb/Jagdwirtschaft eine mittlere bis hohe Ist-Sensibilität vor.

Durch die Errichtung und den Betrieb der WEA ist kein messbarer Einfluss auf den Jagdbetrieb und die Wildschadenssituation im erweiterten Untersuchungsgebiet zu erwarten und entfällt daher ebenfalls eine detaillierte Darstellung.

2.2 Beurteilung der Eingriffsintensität, der Eingriffs- und der Resterheblichkeit

2.2.1 Lebensraumveränderungen – Lebensraumverlust

Neben der direkten Flächeninanspruchnahme, dem Kollisionsrisiko im Bereich des Mastfußes oder mit den Rotorblättern, können vor allem von Schattenwurf, Lärm sowie von der verstärkten Präsenz des Menschen in dem von zivilisatorischen Aktivitäten bislang weitestgehend verschonten Gebiet Störungen ausgehen. Grundsätzlich ist die Wirkung des Projektes auf der betreffenden Fläche sowie im projektbedingt zu erwartenden Wirkraum zu beurteilen.

Die Flächeninanspruchnahme in der **Bauphase** beträgt im Bereich der WEA rund 2,39 ha und beinhaltet darüber hinaus die Errichtung eines Wegenetzes von rund 3,36 km Länge. Die Vorarbeiten sind in den Monaten Mai und Juni geplant und umfassen neben dem Ausbau der Transportwege auch die Grundierung der Montageplätze und den Aushub für die Fundamente.

Der Zusammenbau und Errichtung der Turbinen soll von Juli bis Oktober stattfinden, im Anschluss daran erfolgt der Rückbau der nicht mehr benötigten Infrastruktur. Im Errichtungszeitraum ist mit umfangreichen Verkehrs- und Lärmbelastungen sowie durch Störungen durch den Baubetrieb selbst (z.B. Manipulation der Anlagenteile) zu rechnen. Durch den Verkehr ist im Bereich des Forstweges mit einem Lärmpegel von 65 – 70 dB und im Bereich der von den Turbinen weiter entfernten Wegstrecke, auf einer Breite von 60 – 100 m, von 50 – 55 dB auszugehen. Im Nahbereich der Turbinen ist auf einer Breite von 150 – 300 m mit einem Lärmpegel von 50 – 55 dB zu rechnen. Mitunter können aus fachlicher Einschätzung weit höhere Schallpegelspitzen auftreten, die in der Naturumgebung nicht auftreten und die über den Basisschallpegel von 30 – 40 dB, der sich aus dem Bestandesrauschen und sonstigen (Natur-)Geräuschen zusammensetzt, hinausgehen. Jedoch können fremde Geräusche auch unter dem Basisschallpegel herausgefiltert und als störend empfunden werden, beispielsweise konnten Maczey & Boye (1995) bei Schwellenwerten von 30 – 60 dB Beeinträchtigungen von Waldvögelpopulationen nachweisen. Der für Menschen tagsüber zumutbare Richtwert von 55 dB(A) entspricht dem Dauerschallpegel einer weniger stark befahrenen Straße. Der Emissionswert von einem lautem Schrei beträgt direkt an der Lärmquelle rund 115 dB und auf einer Freifläche in 500 m Entfernung immerhin noch bis zu 50 dB, wobei sich die Lärmreflexion an glatten Geländeteilen (z.B. Felsen) und die Lärmabsorption durch die Bodenrauigkeit und den Bewuchs ungefähr die Waage halten. Bei lärmenden Wanderern im mit Altholz bestockten Gelände verringert sich der Schallpegel zwar nach rund 100 m auf diesen Wert (Armbruster, 2007), ein gegenüber dem Basisschallpegel um 10 dB erhöhter Wert bedeutet jedoch, dass der Schrei doppelt so laut wahrgenommen wird, die Differenz von 20 dB entspricht einem um das Vierfache erhöhten Lärmpegel. Im Vergleich zu permanenten stationären Lärmquellen ist die repellente Wirkung von Schallpegelspitzen um ein Vielfaches höher und die Aussicht auf Gewöhnung wesentlich geringer.

Die Arbeiten konzentrieren sich auf einzelne Baufelder, sodass die Wirkung des jeweiligen Eingriffs scheinbar nicht auf der gesamten Fläche gleichzeitig zu tragen kommt, dessen ungeachtet liegt das Projektgebiet überwiegend im Bereich der Freifläche, sodass die Lärmemissionen großflächiger wirksam werden. Das Baugeschehen stellt eine temporäre, also vorübergehende Maßnahme dar. Charakteristisch für temporäre Störungen ist, dass die Wildtiere mit zunächst nicht einschätzbaren Flächenverlusten und Stress konfrontiert sind. Es handelt sich um einen lokal starken Eingriff. Trotzdem sind die Wirkungen wildartspezifisch zu sehen. Mobilere Arten mit weniger stark ausgeprägtem Territorialbezug oder großen Aufenthaltsgebieten bewältigen einen abrupten Lebensraumverlust leichter, als an das jeweilige Habitat durch Baue oder eben spezielle Habitatansprüche gebundene Arten, wie Raufußhühner, insbesondere dann, wenn ohnedies Mangel an geeigneten Habitaten besteht. Zu Beginn der Errichtungsphase (Vor- und Bauarbeiten) spricht das Wild demnach am

stärksten auf Störungen an, sodass zunächst Änderungen der Raumnutzung über die projektbedingte direkte und indirekte Flächeninanspruchnahme und der üblichen Meidedistanz hinaus verursacht werden, wobei es sich nicht zwangsläufig um spontane Fluchtreaktionen handeln muss. Im weiteren Verlauf der Bauphase regeneriert sich die Lebensraumsituation insofern, dass die Arbeiten im Bereich der Turbinenstandorte, der Fahrbetrieb und die im Zusammenhang damit auftretenden (Lärm)-Emissionen zusehends als abschätzbare Ereignisse wahrgenommen werden und sich die Nutzungseinschränkungen tagsüber auf die Freiflächen sowie die Hauptarbeitsfelder inklusive deren nähere Umgebung reduzieren und im Bereich der oben angeführten Meidedistanzen liegen. Von toleranteren Arten, beispielsweise Rehwild oder Haarraubwild, werden die Flächen sogar (teilweise) in das nächtliche Streifgebiet mit einbezogen.

Anhand der Birkhuhnbeobachtungen 2007 – 2009 ist ersichtlich, dass sich diese auf die nördlichen und südlichen Ränder im Westen der Rattner Alm, folglich auf das Projektgebiet, konzentrieren. Von den oben angeführten Wirkungen sind in der Errichtungsphase, abgesehen von den kartierten Balzplätzen, offensichtlich Nahrungs-, Brut- und Ruheräume des Birkwildes berührt (vgl. FB Fauna, S. 14 Abb. 6 u. S. 13 Pkt. 2.5.1.6). Der damit einhergehende Flächenverlust für das Birkwild ist vor allem im Hinblick auf die eingeschränkte Mobilität während der Brut- und Aufzuchtphase von Mitte Mai bis in den Juli hinein zu betrachten. Trotz einer gewissen Robustheit gegenüber Störereignissen, Nachgelege und Verlagerung des Brutgeschehens in vermeintlich sichere Bereiche, ist ein deutlich geringerer, im Fall des Zusammenwirkens mehrerer Faktoren, wie erhöhter Beutegreiferdruck oder ungünstige Witterungsbedingungen, bei einem Teil der Hennen kein Brut- und Aufzuchterfolg zu erwarten. Günstige Habitatbedingungen für die Zuwachsträger (Birkhennen) bilden jedoch die Voraussetzungen für eine stabile Population. Unter Berücksichtigung der Gesamtdauer der Errichtungsphase (Vor-, Bau-, Nacharbeiten), beginnend im Mai des ersten Jahres bis in den Mai des Folgejahres, besteht das Risiko, dass zwei Birkhuhnjahrgänge im gegenständlichen Bereich der Rattner Alm teilweise ausfallen. Selbstverständlich wandert Birkwild auch in störungsärmere Abschnitte des Höhenrückens ab, die Ausdehnung der Aufenthaltsgebiete beträgt immerhin 500 – 2000 m, in seltenen Fällen auch mehr. Auch der Verfasser des Fachbeitrages kommt zum Ergebnis, dass eine vorübergehende Aufgabe von Balzplätzen nicht auszuschließen ist.

Kommt keine erfolgreiche Jungenaufzucht zustande und zieht sich das Birkwild aus dem Westteil der Rattner Alm zurück, ist das Gebiet künftig zunehmend auf emigrierende Tiere aus günstigeren Lebensraumabschnitten mit Birkwildüberschuss angewiesen. Diese Option ist, angesichts der in den letzten Jahren zunächst rückgängigen und anhaltend stagnierenden Bestandeszahlen, aber derzeit weniger wahrscheinlich.

Die permanente Flächeninanspruchnahme für die 11 geplanten WEA beträgt in der **Betriebsphase** schließlich ca. 1,87 ha, das Wegenetz bleibt bestehen, temporär in Anspruch genommene Flächen werden rückgebaut.

Raufußhühnern werden im Verhältnis zu anderen Vogelarten sowohl als schlechte Flieger als auch als Artengruppe mit geringem Sehvermögen eingereiht (Bevanger 1998 und Richarz et al., 2001). Bei Birk- und Auerwild beschränken sich die Flugaktivitäten vorwiegend aber nicht nur auf bodennahe Bereiche oder den Bestandesraum, sondern es finden auch Talüberquerungen und (Talwärts-) Flüge entlang von Flanken in größerer Höhe statt, bei denen, aufgrund der beträchtlichen Fluggeschwindigkeit und Masse der Tiere, ein Ausweichen vor schlecht sichtbaren oder nicht kalkulierbaren Hindernissen, wie Türme von WEA, Freileitungen oder Liftseile, nur schwer möglich ist (Grünschachner-Berger et al. 2011). Auf Rückenstandorten ist das Totschlagrisiko durch die Rotoren als vernachlässigbar gering einzuschätzen, hingegen ist die Kollision mit Türmen (Turmsockel), insbesondere bei Nebel gemeinsam mit Starkwindverhältnissen, gut vorstellbar (Föhnwetterlagen) und wurde auch in drei Fällen bereits dokumentiert (Deutz & Grünschachner-Berger, 2006, und noch unveröffentlichte Untersuchung an einer Birkhenne, Loupal, 2011). Laut einer norwegischen Studie (Bevanger, 2011) war die artspezifische Kollisions-Anfälligkeit bei Moorschneehühnern am höchsten. Zur Einschätzung des Kollisionsrisikos wird festgestellt, dass Störungen, beziehungsweise die daraus resultierenden unkoordinierten Fluchtreaktionen, das Kollisionsrisiko beträchtlich erhöhen können. Solche Todesfälle sind, neben Birkwildverlusten durch Weidezäune und dergleichen, als zusätzliche Unglücksfälle zu bewerten. Laut Plausibilitätsgutachten (Storch, 2011) ist die seitens der UVE angenommene Vernachlässigbarkeit des Totschlagrisikos fachlich nicht haltbar. Die Verfasserin kommt zu Ergebnis, dass durch WEA das Unfallrisiko der Birkhühner signifikant steigt und, aufgrund der erhöhten Mortalität sowie des zu erwartenden Populationsrückgangs, als erheblich einzustufen ist.

Der prognostizierte Schattenwurf reicht rechnerisch ca. 1,6 km Richtung Norden und ca. 1,0 km Richtung Südosten (maximale Einwirkbereich des Schattens), ist aber nur auf der Almfläche deutlich sichtbar (Kernschatten). Menschen nehmen den Schattenwurf im Nahbereich der Windkraftanlage als Kernschatten und in einem größeren Abstand, jedoch erst ab einem Helligkeitsunterschied $> 2,5\%$, d.h. ab einer Entfernung bei der die Sonnenscheibe zu ca. 20% von einem Rotorblatt verdeckt wird, als Halbschatten bzw. diffusen Schatten wahr. Darüber, ob das Halbschatten-Wahrnehmungsvermögen von Raufußhühnern zumindest das des Menschen umfasst, geringer ist oder darüber hinausgeht, liegen keine eindeutigen wissenschaftlichen Ergebnisse vor, gesichert ist allerdings, dass Raufußhühner besonders empfindlich auf Bewegungen reagieren. In unmittelbarer Umgebung der Anlage beträgt die Dauer des Schattenwurfs ca. 16,7 Stunden im Jahr. Als allgemeiner Richtwert für

Menschen, betreffend die maximal zulässige Schattenwurfdauer, gelten höchstens 30 Stunden pro Jahr bzw. längstens 30 Minuten pro Tag. Von Relevanz ist jedoch nicht die Schattendauer, sondern der tagsüber permanente Licht-Schatten-Wechsel in den von den genannten Rauhfußhühnerarten bevorzugt genutzten (konvexen) Geländeteilen und lichten Bestandesstrukturen. Einerseits wird dadurch eine Gefahr aus der Luft vortäuscht, andererseits ist eine Abflachung der Reaktion gegenüber Beutegreifern nicht auszuschließen, falls sich das Birkwild, wie im Fachbericht auf S.66 ausgeführt, an wechselnde Licht-Schattenverhältnisse „zu gewöhnen scheint“. Ergänzend wird angemerkt, dass in den frühen Morgenstunden die Balz zweifellos am intensivsten ist. Das Balzgeschehen dauert jedoch üblicherweise bis in den Vormittag hinein, demzufolge in den Tagesabschnitt mit starkem, langgezogenem Schattenwurf, an.

Auch für Auerwild ist der WEA-Schatten im nördlich und westlich anliegenden Waldgebiet, insbesondere in den von dieser Wildart bevorzugt genutzten lichten Bestandesstrukturen und konvexen Geländeteilen, mit Sicherheit über mehrere hundert Meter wahrnehmbar und mit entsprechenden Änderungen in der Raumnutzung verbunden. Nach Armbruster (2007) beträgt die fluchtauslösende Sichtweite gegenüber Wanderern im mit Altholz bestockten Gelände nur rund 150 m und im freien Gelände 200 m.

Im Bereich der näheren Turbinenumgebung erreicht der Lärmpegel bei 10 m/s Windgeschwindigkeit 50 – 55 dB. Diese Lärmpegelzone erstreckt sich bis ca. 140 m südlich und südöstlich sowie ca. 180 m nördlich und nordwestlich der WEA 11 – 14. Um die WEA 15 – 18 und 21 dehnt sich die Zone ca. 190 m Richtung Süden und Südosten, 140 m Richtung Norden aus. Rund um die WEA 19 und 20 beträgt die Zone 90 – 140 m. Die Zone mit einem Lärmpegel von 45 – 50 dB betrifft ein Gebiet von ca. 300 – 500 m rund um die WEA. Der erhöhte Lärmpegel wirkt auch in den Bereich der bestehenden WEA. Wie bereits oben erläutert, entspricht eine Zunahme von 10 dB rechnerisch einer Verdoppelung der Lautstärke gegenüber dem Basisschallpegel von 30 – 40 dB. Nach ausführlicher Analyse der diversen Birkwild-Lautäußerungen wird im Fachbeitrag Fauna festgestellt, dass bei einem um 10 dB erhöhtem Lärmpegel die Kommunikation im Nahbereich der geplanten Turbinen gestört wird und sich die Vögel nur auf kürzeren Distanzen zueinander durch Kullern verständigen können, ebenfalls könnte sich die Maskierung von Warnrufen mortalitätserhöhend auswirken. Eine Gewöhnung des Birkwildes an den Turbinenlärm wird damit begründet, dass unmittelbar unter den bestehenden Windturbinen weiterhin einzelne Birkhähne balzten und zahlreiche indirekte Nachweise gefunden wurden. Aus der Einzelbeobachtung einer Birkhenne – deren Verhalten übrigens fälschlicherweise als vertraut, anstatt als das typische „Drücken“ vor Feinden interpretiert wurde – ist jedoch keine generelle Gewöhnung an den Turbinenlärm abzuleiten. Die Kartierung von Birkwildspuren ergab, dass die hohe Dichte von Nachweisen im Winter 2005 – 2006 mit hoher Wahrscheinlichkeit im Zusammenhang mit den wegen

Vereisung nicht im Betrieb gewesenen Turbinen stand. Der Südwest- und Westteil der Rattner Alm wurde schon vor der Windparkerrichtung stärker genutzt. Auf Basis der bisherigen Befunde geht der Verfasser des Fachbeitrages Fauna davon aus, dass die geplanten WEA, obgleich die WEA 11,12 und 21 im Bereich von Balzplätzen situiert werden, keinen oder nur einen geringen Einfluss auf die Balzplätze des Birkhuhns auf der Rattner Alm haben, gleichzeitig wird in Betracht gezogen, dass es zu einer Verlagerung der Balzplätze um mehrere hundert Meter kommen kann.

Die Änderung der Raumnutzung und der Bestandsdichte von Birkwild wurde von Grünschachner-Berger (2009) im Bereich des Windparks Oberzeiring dokumentiert. Gegenüber der Erhebung 2002 war nach Errichtung der WEA ab 2003 ein stetiger Rückgang der balzenden Birkhähne und eine Verlagerung des Balzgeschehens an den Rand des Projektgebietes und von diversen Störungen geringere vereinnahmte Bereiche zu verzeichnen. Storch (2011) sieht in der Verschiebung des Balzplatzes auf der Rattner Alm einen Verlust wesentlicher Flächen als Balzhabitat, der als erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu bewerten ist.

Die sowohl von Zwicker als auch Storch unterstellte gute Gewöhnung von Birkwild an technische Anlagen ist nicht zu verallgemeinern, sondern etwas differenzierter zu betrachten: Während im Fall von Truppenübungsplätzen oder von Aufstiegshilfen eine Gewöhnung an den Betrieb oder an die Anlagen erfolgt, jedoch Stehzeiten ohne Störungen vorliegen, handelt es sich bei Windenergieanlagen um stationäre, permanente Lärmquellen mit einem zusätzlichen Licht-Schattenwechsel. Zu unterscheiden ist demnach zwischen einzelnen Störereignissen, die wenige Male auftreten und vom Birkwild ohne erkennbare Einschränkungen kompensiert werden können und häufigen bis dauernden Störungen, die die Tragfähigkeit bzw. die (Überwinterungs-)Kapazität für den Lokalbestand entscheidend mindern und bis zur Aufgabe von Gebieten führen können (Armbruster, 2007). Möglicherweise handelt es sich weniger um eine Gewöhnung, sondern eher um eine Anpassungsstrategie an sich ändernde Verhältnisse. Die Meidedistanz von Auerwild zu drei als Fallbeispiele ausgewählten Steinbrüchen im Raum Salla/Voitsberg beträgt laut Auskunft der Jagd ausübungs berechtigten durchschnittlich 500 m. Im Vergleich zum Birkwild steht dem Auerwild in den ausgedehnten Waldgebieten beiderseits und entlang des Höhenrückens der Fischbacher Alpen derzeit noch mehr Lebensraum zur Verfügung.

Unbestritten ist, dass in den meisten Fällen jedoch das Zusammenwirken mehrerer Faktoren (kumulierende Wirkung) für den Bestandesrückgang verantwortlich zeichnet. Vor allem nicht vorhersehbare, individuelle Störungen durch den Menschen verursachen bei Birkhühnern den meisten Stress und können zu lokalen Bestandesabnahmen führen, wenn nicht ausreichend Zeit für die ungestörte Nahrungsaufnahme zur Verfügung steht. Hinzuzufügen ist, dass individuelle Störungen, etwas durch Bau- und Servicearbeiten, auch ein erhöhtes Prädations-

sowie Unfallrisiko mit sich bringen und hauptsächlich zur Aufzuchtzeit, im Winter und in der Balz als kritisch einzuschätzen sind (Storch, 2011). Besondere Bedeutung kommt daher der nachhaltigen Sicherung der Schlüsselhabitate, wie Balz-, Brut- und Überwinterungshabitate, zu. Gemäß Artikel 5 der VRL ist jedes absichtliche Stören während der Brut- und Aufzuchtzeiten, sofern sich diese Störungen erheblich auswirken, verboten.

Sowohl hinsichtlich der Eingriffsintensität als auch der Eingriffserheblichkeit des Projektes ist zu berücksichtigen, dass das engere Untersuchungsgebiet im Bereich des Höhenrückens weniger attraktive Habitatstrukturen bietet, einer hohen Grundbelastung durch die bereits bestehenden WEA sowie sonstigen Störungen unterliegt und folglich eine mäßige bis geringe Ist-Sensibilität aufweist. Etwas abgeschirmte, beruhigte und damit verhältnismäßig sichere Zonen für Wildtiere bilden die Wald-Übergangsbereiche mit einer hohen bis sehr hohen Ist-Sensibilität. In die Beurteilung der WEA-Erweiterung ist daher auch die **kumulierende Wirkung** mit einzubeziehen.

Im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der WEA Rattner Alm/Steinriegel sowie durch zusätzliche anthropogene Störungen ist kleinräumig mit einem Verlust von einzelnen bedeutenden (Schlüsselhabitate) und auf größerer Fläche von weniger bedeutenden Habitatstrukturen zu rechnen. Gemäß den angeführten Kriterien ist die Wirkungsintensität im Bereich der Projektfläche inklusive den Birkwildstreifenlebensräumen als hoch, in den bereits dichteren Waldbeständen und Almflächen am Rand des engeren Untersuchungsgebietes als gering zu bewerten. Dementsprechend liegt im geschlossenen Waldgebiet und entlang des Rückenstandorts der Rattner Alm/Steinriegel eine mittlere, im Bereich der Streifenlebensräume eine durchwegs hohe und lediglich im Südwestteil der Projektfläche eine sehr hohe Eingriffserheblichkeit vor.

Der Fachbeitrag Fauna enthält kein **Variantenstudium**. Für die Wahl der einzelnen WEA-Standorte und dafür, weswegen der Ökologie, insbesondere im Bereich der WEA 11 – 14 nicht entsprechend mehr Platz eingeräumt wurde, fehlt eine schlüssige Begründung.

Im erweiterten Untersuchungsgebiet sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Lebensraum zu erwarten.

2.2.2 Barrierewirkungen und Verinselung

Die für die Durchlässigkeit allenfalls kritischen Stellen während der **Errichtungsphase** liegen im gegenständlichen Fall entlang der Transportwege und der Leitungstrasse sowie im Bereich der Hauptarbeitsfelder. Neben den Flächen für WEA-Standorte selbst, werden für die

Baustelleninfrastruktur zusätzlich Bewegungslinien und Lagerflächen benötigt. Infolge der Flächeninanspruchnahme und des Baugeschehens kommt es in der Errichtungsphase, also für den dafür veranschlagten Zeitraum von rund einem Jahr, ausgenommen die Wintermonate, zu potentiellen Einschränkungen von Wechselmöglichkeiten. Laut UVE betrifft die Verlärmung entlang des Transportweges tagsüber einen Streifen von ca. 250 m Breite, in der Nähe der Turbinenstandorte dehnt sich die verlärmte Zone bis auf 700 m aus. Der sehr hohe, deckungsreiche Waldanteil der Fischbacher Alpen gewährleistet jedoch eine hohe Durchlässigkeit für waldbevorzugende Wildarten. Die diesbezüglichen regionalen und überregionalen Wanderkorridore verlaufen entlang der bewaldeten Flanken nördlich und südlich der Rattner Alm. Im Zuge von lokalen Wechselbewegungen kann der Höhenrücken östlich und westlich der Projektfläche über Wald umgangen beziehungsweise gequert werden. Nächtens werden sogar die einzelnen Arbeitsfelder zum Teil in die Raumnutzung mit einbezogen. Haarraubwild kommt mit solchen Verhältnissen erfahrungsgemäß im Allgemeinen gut zurecht, ebenso Hasen und Rehe. Ausschlaggebend dafür ist, dass sich diese Arten, im Unterschied zu Vögeln, vom Geruchssinn (Witterung) leiten lassen. Daher tritt bereits während der Bauphase eine gewisse Gewöhnung oder besser gesagt Anpassung an die geänderten Verhältnisse ein. Dies gilt jedoch hauptsächlich für das gewissermaßen ortskundige Standwild. Durch eine entsprechende Bau(stellen)logistik sowie den grundsätzlich auf die Tagesstunden beschränkten Baustellenbetrieb, soll die Passage durch den Projektraum erleichtert werden. Durch das Baugeschehen wird vor allem Durchgängigkeit des Streifenlebensraums im Südwesten, unmittelbar im Bereich der WEA 11 – 14, vermindert. Maßgeblich davon betroffen ist das Birkwild. Wie bereits ausführlich dargestellt, bildet der Höhenrücken Rattner Alm – Pretul – Stuhleck, aufgrund seiner geografischen Lage, einen bedeutenden Trittstein zu anliegenden Birkwildgebieten. Im gegenständlichen Fall dient die Rattner Alm als Trittstein Richtung Westen, in Gebiete mit bereits sehr geringen Birkwildvorkommen. Voraussetzung für deren Überleben ist, dass sowohl ein regelmäßiger Austausch mit benachbarten Birkwildbeständen stattfindet aber auch zusätzlich Tiere in Lebensräume, die mitunter keinen stabilen Bestand aufweisen, emigrieren. Ein sporadisch genetischer Austausch ist dafür nicht ausreichend. Dementsprechende Bedeutung kommt der Funktionalität des Streifenlebensraumes im Westteil der Rattner Alm als Ausbreitungslinie zu.

In der Bauphase wird die Durchlässigkeit über die Rattner Alm zwar mäßig und entlang der Ränder lokal stark beeinträchtigt, der Austausch mit benachbarten Birkwildvorkommen kommt jedoch nicht gänzlich zum Erliegen. Innerhalb der für die Errichtung vorgesehenen relativ kurzen Zeiträume von jeweils einigen Monaten, ist noch kein Auseinanderbrechen der westlich der Rattner Alm lebenden Birkwildbestände zu erwarten. Folglich ist, aufgrund der Beeinträchtigung und teilweisen Unterbindung von für das Birkwild bedeutsamen lokalen und

regionalen Ausbreitungslinien durch temporäre Störungen, eine mittlere Eingriffsintensität gegeben und liegt eine hohe Eingriffserheblichkeit vor.

Für Schalenwild und dergleichen besteht eine Beeinträchtigung lokaler Wechselmöglichkeiten durch temporäre Störungen, der überregionale Fernwechsel entlang der Flanken wird während der Bauphase nicht unterbunden. Die Eingriffsintensität und Eingriffserheblichkeit werden als gering beurteilt.

In der **Betriebsphase** stellen die geplanten WEA stationäre, permanente Lärm- und Licht-Schattenquellen dar, zusätzlich ist jederzeit mit individuellen Störungen im Bereich der Rattner Alm/Steinriegel zu rechnen. Die Größe des Wirkraumes und die damit einhergehenden Auswirkungen auf die einzelnen Wildarten wurden bereits oben definiert und ausführlich beschrieben. Die Projektfläche inklusive stark von Emissionen betroffene Bereiche bleiben selbst nach dem Rückbau nicht mehr benötigter Flächen als zentrale Engstelle am Höhenrücken der Rattner Alm bestehen.

Auch für die Betriebsphase gilt, dass, abgesehen von den Raufußhühnern, die im Gebiet als Standwild vorkommenden Wildarten eine gute Gewöhnung an technische Anlagen und abschätzbaren Störungen zeigen und lokale Wechselbewegungen nur gering eingeschränkt werden. Entlang der Flanken wanderndes Wild, das den regionalen und dem überregionalen Ausbreitungskorridoren folgt, weist zwar keine Gewöhnung an WEA auf, angesichts des breiten Waldgürtels beiderseits des Höhenrückens ist die projektbedingte Barrierewirkung jedoch ebenfalls als gering zu beurteilen. Im Hinblick auf die mittlere bis hohe Ist-Sensibilität des überregionalen Korridors über die Fischacher Alpen, besteht für großräumig lebende, nomadisierende Großwildarten dennoch eine mittlere Eingriffserheblichkeit.

Die in der UVE vertretene Fachmeinung, dass sich das Birkwild an die WEA sowie an die davon ausgehenden Emissionen gewöhnt, lässt sich anhand der bisherigen Forschungsergebnisse nicht bestätigen – möglicherweise ist zusätzlichen, individuellen Störungen eine größere Bedeutung beizumessen. Tatsache ist, dass im Untersuchungsgebiet Oberzeiring innerhalb des Beobachtungszeitraumes 2002 – 2011 nicht nur eine Änderung der Raumnutzung festgestellt wurde, sondern auch die Anzahl der Balzenden Birkhähne zurück ging und noch keine Konsolidierung eingetreten ist. Von Grünschachner-Berger (2011) im Gebiet Oberzeiring – Lachtal fortgesetzte Studien ergaben, dass nur auf 12 % der Flächen innerhalb einer Distanz von 500 m zu den WEA Birkhuhnnachweise zu finden waren, im Bereich der Liftanlagen lag der Wert bei 43%. Zumindest wurden weder die Gebiete Oberzeiring noch Rattner Alm vom Birkwild zwischenzeitlich aufgegeben.

Aufgrund der vorhandenen Ist-Situation und der in den nächsten Jahren projektbedingt zu erwartenden Entwicklung des Birkwildbestandes im Bereich der Rattner Alm, ist die

nachhaltige Versorgung weiter westlich liegender Birkwildvorkommen durch aus dem Projektgebiet emigrierende Tiere mehr als fraglich (vgl. Fachbericht Fauna S.19, Abb. 10) . Für Birkwild, das potentiell von der Pretul Richtung Westen abwandern könnte, geht von den bereits bestehenden und künftig auch von den neuen WEA eine erhebliche Barrierewirkung aus. Wobei die WEA 11 – 14 im Südwesten der Projektfläche in Fortsetzung der bestehenden WEA geplant sind und die direkte Inanspruchnahme von Birkwild-Streifenlebensraum über eine Länge ca. 1.000 m eine erhebliche Flaschenhalssituation verursacht, gleichzeitig liegen meisten Birkwildbeobachtungen und Nachweise ebenfalls von der Südflanke des Höhenrückens vor. Im Norden der Projektfläche ist die Querung der WEA-Linie zwar prinzipiell besser möglich, darüber hinaus bilden Windwurfflächen vorübergehend zusätzliche Leitstrukturen. Ein Zuzug von Birkwild in die Fischbacher Alpen über das Mürztal von Norden her, ist als wenig realistisch einzustufen.

Gemäß Bewertungsschema ist, im Hinblick auf die zu erwartende starke Beeinträchtigung und mögliche Unterbindung des lokal und regional bedeutsamen Trittsteins für Birkwild, eine mittlere bis hohe Eingriffsintensität und demzufolge eine hohe bis sehr hohe Eingriffserheblichkeit gegeben.

2.2.3 Jagdbetrieb und Wildschaden

Jagdlich ist die Intensität des Eingriffs in Verbindung mit der Lage der Projektfläche, inmitten des Freiraumes der auslaufenden Fischbacher Alpen, mit seinen ausgedehnten Waldgebieten, zu betrachten.

In der **Errichtungsphase** kommt es im Bereich der WEA, der Lager- und Manipulationsflächen sowie der einzelnen Arbeitsfelder zu einer stärkeren Verdrängung der vorkommenden Wildarten. Die Aktionsräume verlagern sich an den Rand der Projektfläche und in die Waldstandorte. Überwiegend handelt es sich jedoch nur um kleinräumige Änderungen des Einstandsverhaltens, ohne dass ein merkliches Missverhältnis zwischen Einstands- und Äsungsflächen zu Tragen kommt, sodass verstärkt Wartezimmereffekte mit vorübergehenden hohen Wildkonzentrationen auftreten. Projektbedingt ist kein merklicher Anstieg der Wildschäden zu erwarten. Die Einschränkungen des Jagdbetriebes im engeren Untersuchungsgebiet sind von sehr geringer Bedeutung.

Nach dem Rückbau der Baustelleninfrastruktur und der anschließenden Renaturierung vorübergehend in Anspruch genommener Flächen wird das Projektgebiet in der

Betriebsphase von Rehwild, Haarraubwild und Feldhase wieder vollends in die Raumnutzung mit einbezogen. Als limitierend ist die verstärkte Nutzung des engeren Untersuchungsgebietes zu Naherholungszwecken zu erwähnen. Im Bereich der Rattner Alm/Steinriegel ist derzeit kein ausreichend stabiler Birkwildbestand, der eine jagdliche Nutzung wildbiologisch rechtfertigen würde, vorhanden.

Die Eingriffsintensität auf den Jagdbetrieb sowie die zusätzliche Gefahr von Wildschäden in der Errichtungs- und Betriebsphase sind daher als sehr gering zu beurteilen. Dementsprechend besteht nur eine geringe Eingriffserheblichkeit.

2.2.4 Änderungen des Wildartenspektrums

Die in der **Bauphase** über das Projektgebiet hinausgehende Flächeninanspruchnahme ist für die vorkommenden Wildarten zwar mit lokalen Einschränkungen und Änderung der Raumnutzung an den Rand der Arbeitsfelder verbunden. Die Aktionsräume der einzelnen Wildarten sind jedoch weit größer. Die Lebensraumansprüche, wie Äsung, Einstand bzw. Tagesquartiere (Verstecke), werden nur zu einem geringen Teil im Bereich der Projektfläche, abgedeckt. Auf der Projektfläche wurden keine Baue nachgewiesen.

In der **Betriebsphase** wird fast das ganze Projektgebiet wieder zusehends in die Raumnutzung mit einbezogen. Die im ausgedehnten Waldgürtel beiderseits des Höhenrückens der Rattner Alm/Steinriegel vorkommenden Wildarten vom Projekt nur im geringen Ausmaß berührt. Von toleranteren Wildarten kann die Verschlechterung von Einstands- und Äsungskapazität zum Teil kompensiert beziehungsweise der Verlust im Nahbereich der Projektfläche abgedeckt werden. Im Fall des wesentlich sensibler reagierenden Birkwildes ist davon auszugehen, dass sich der in den letzten Jahren festgestellte Abwärtstrend (Sinkgebiet), sowohl projektbedingt als auch aufgrund sonstiger Störungen stetig fortsetzen wird. Eine diesbezügliche Konsolidierung ist nach wildökologischem Ermessen nur als gering wahrscheinlich anzunehmen.

Im engeren Untersuchungsgebiet kommt es als Folge der Projektwirkungen demnach mittelfristig zu keiner Änderung des vorgefundenen Wildartenspektrums, allerdings findet beim Birkwild eine merkliche Verschiebung in weniger zivilisatorisch vereinnahmte Bereiche, vorzugsweise Richtung Pretul, statt. Ebenfalls ist im erweiterten Untersuchungsgebiet, vor allem für die lokalen Birkwild(rest)vorkommen in den Fischbacher Alpen, mit einem weiteren Bestandsrückgang zu rechnen. Auch im Fall der **Nullvariante** ist, aufgrund des vorhandenen Ist-Zustandes und der insgesamt zu erwartenden Entwicklung, eine Zunahme des Birkwildbestandes nicht abzusehen. Fachlich gesehen ist die Rattner Alm

bereits als Birkwild-Sinkgebiet einzustufen. Demgemäß liegt eine mittlere bis hohe Eingriffsintensität und eine hohe Eingriffserheblichkeit vor.

2.3 Ausgleichsmaßnahmen und Resterheblichkeiten

Die in den Fachbeiträgen Wildökologie und Jagdwirtschaft sowie Fauna zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Projektwirkungen vorgesehenen Ausgleichs- sowie Ersatzmaßnahmen, wie Baubeginn möglichst erst nach der Balz, die Strukturierung von Waldflächen entlang der Rattner Alm Südflanke und Besucherlenkung im Herbst zielen verstärkt auf die Leitwildart Birkwild ab, diese sind jedoch größtenteils auch für die anderen vorkommenden Wildarten wirksam. Darüber hinaus werden aus jagdfachlicher Sicht nachstehende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als zusätzlich erforderlich beurteilt:

Errichtungsphase:

- Einrichtung einer ökologischen Bauaufsicht.
- Die Fällungen im Bereich der Rodungsflächen sowie der Ausgleichs- und Ersatzflächen sind vorzugsweise im Herbst durchzuführen. Auf jeden Fall ist der Zeitraum 01.03. bis 30.07. davon auszunehmen.
- Zur Aufrechterhaltung der Durchlässigkeit ist das im Zuge der Rodungen und sonstigen Fällungen anfallende Astmaterial auf Häufen zu lagern.
- Mit der Errichtung der Verbindungsstraße inklusive Lager- und Manipulationsflächen im Bereich der Wald- und Baumgrenze sowie der Freifläche auf der Rattner Alm darf frühestens erst ab Mitte Mai (Ende der Hauptbalz) begonnen werden. Die Fahrten und Arbeiten sind tagsüber durchzuführen und auf den Zeitraum zwischen eine Stunde nach Sonnenaufgang und eine Stunde vor Sonnenuntergang einzugrenzen.
- Um die Belastung des Projektgebietes möglichst kleinräumig zu halten sind zur Vermeidung großflächiger Verlärmung Bauabschnitte festzulegen, auf die sich die Arbeiten jeweils beschränken. Keinesfalls dürfen im Nord- und Südteil der Projektfläche gleichzeitig aktiv Arbeitsfelder betrieben werden.

- Sicherung der Arbeitsfelder beziehungsweise Vermeidung ökologischer Fallen im Bereich der Arbeitsfelder.
- Vermeidung zusätzlicher Belastung in Form von individuellen Störungen (Baustellentourismus) auch über die Wintermonate durch Sperre des Projektgebietes abseits der markierten Wege (Wegegebot) für Wanderer.
- Im Bereich der Arbeitsfelder und deren Umgebung ist eine Verschmutzung durch Abfälle tunlichst zu vermeiden. Die bauausführenden Firmen sind darüber nachweislich in Kenntnis zu setzen und zu verpflichten, den anfallenden Müll ordnungsgemäß zu entsorgen.

Wildökologische Ausgleichsmaßnahmen in der Bauphase konzentrieren sich vorzugsweise auf die Sicherung der Arbeitsfelder beziehungsweise die Vermeidung von ökologischen Fallen sowie die bestmögliche zeitliche Abstimmung der Arbeiten und Aussparung sensibler Flächen durch eine entsprechende Baulogistik. Im Hinblick auf dessen spezielle Ansprüche, kommen die gesetzten Ausgleichsmaßnahmen vor allem dem Birkwild zugute. Die Maßnahmenwirksamkeit in der Errichtungsphase ist als mäßig einzustufen, sodass insgesamt von einer mittleren bis lokal hohen Restbelastung auszugehen ist.

Betriebsphase:

Das Zusammenspiel von Schattenwurf, Lärm, vermehrtem Besucheraufkommen, regelmäßiger Wartung der WEA auch im Winter bei Offenhaltung der Straße stellt ein erhebliches Störpotential dar. Gemäß Abstandsregelungen für Wildenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten ist nach Völk (2004) ein Minimalabstand von 700 m zur Windkraftanlage einzuhalten, für Deutschland gilt ein Abstand von rund 1.000 m gegenüber den nächstgelegenen Balzplätzen als Norm. Grünschachner-Berger (2011) konnte erhebliche Auswirkungen auf die Raumnutzung des Birkwildes im Umkreis von 500 m von WEA nachweisen. Mit Hinweis auf die Untersuchungen von Armbruster (2007) sind die Ergebnisse zumindest teilweise auch auf Auerwild übertragbar.

Im Hinblick darauf, dass der Bereich Rattner Alm/Steinriegel bereits derzeit deutliche Anzeichen eines Sinkgebietes aufweist, gilt es nicht nur Maßnahmen zu setzen, um wenigstens einen geringen Birkwildbestand zu erhalten, sondern die Funktion des Gebietes als Trittstein Richtung Westen nachhaltig zu gewährleisten. Als Voraussetzung dafür werden im Fachbericht Fauna die Einrichtung von Ruhegebieten genannt, deren Größenordnung allgemein bei rund 50 ha anzusetzen ist.

Entsprechend der Häufigkeit von Sichtbeobachtungen und sonstigen Birkwildnachweisen, besteht die Notwendigkeit diesbezüglicher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach wildökologischem Ermessen im südwestlichen Bereich der Projektfläche, in Fortsetzung des entlang der Südflanke der Rattner Alm – Pretul – Stuhleck verlaufenden Birkwild-Streifenlebensraumes, wobei neben der Lebensraumverbesserung, vor allem die nachhaltige Sicherung der Funktionalität als Trittstein Richtung Westen im Vordergrund steht. Die dafür erforderlichen Maßnahmen betreffen die WEA 11 – 14 sowie die anliegenden Waldflächen:

- Zur Verringerung des Lärmpegels im Bereich des Streifenlebensraumes und des Kollisionsrisikos für Birkwild an den Mastfüßen der WEA-Linie sind die WEA 11 – 14, entsprechend der im Süden zu erwartenden Lärmzone von + 10 dB, weiter hangaufwärts auf die Freifläche, zumindest an die Gemeinde- beziehungsweise Bezirksgrenze zu verschieben. Demzufolge beträgt die Verschiebung der WEA 11 ca. 75 m, der WEA 12 ca. 100 m und der WEA 13 ca. 50 m Richtung Norden, die Lage der WEA 14 bleibt im Wesentlichen unverändert.
- In Fortsetzung des Streifenlebensraumes am Südabfall des Höhenrückens sind für die Dauer des Betriebes der WEA – zusätzlich zu den bereits laut UVE vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen, die die Erhaltung der Bestandesstruktur und Bestandesauflichtungen beinhalten – südlich der WEA 11 – 14, hangabwärts und Richtung Westen, weitere Bestandesauflichtungen durchzuführen, wobei sich die Maßnahmen über eine Länge von ca. 1.200 m und eine Breite von ca. 500 m, somit über eine Fläche von zumindest 60 ha zu erstrecken haben und innerhalb von drei Jahren ein Verhältnis explizit birkwildgerechter Strukturen : verbleibender Kulissen von 60 : 40 Prozent anzustreben ist. Pro Jahr ist ein Drittel des Gebietes durch flächige Nutzungen und Einzelstammentnahmen zu adaptieren. Ziel ist die Schaffung eines Umgehungskorridors entlang der Höhengichtlinie parallel zur WEA-Linie 11 – 14, der bis an den abfallenden Rücken der Rattner Alm im Westen reicht. Der Waldbestand im Bereich der WEA 13 – 14 ist als Kulisse zu erhalten. Ein diesbezügliches Konzept ist noch vor Projektgenehmigung durch eine(n) Wildökologen/in auszuarbeiten und inklusive der entsprechenden Vereinbarungen mit den Waldbesitzern den UVE-Unterlagen zur Beurteilung anzuschließen.
- Zur Verringerung des Kollisionsrisikos sind, entsprechend der kumulierenden Wirkung der beiden Anlagen, sowohl die bestehenden als auch die geplanten WEA-Türme bis zu einer Höhe von 15 m mit einem dunklen Anstrich, der farblich Baumstämme imitiert, zu kontrastieren.
- Der Lichtkegel der Eisanhang-Warnleuchten im Bereich der Wanderwege ist derart zu regulieren, dass hangauf- und hangabwärts keine Ausleuchtung des Geländes erfolgt.

- Die notwendigen Wartungsarbeiten sind so zu planen, dass zusätzliche Störungen während der Aufzuchtzeit, der Balz und im Winter vermieden werden, im Bereich von Schlüsselhabitaten dürfen unablässige Reparaturen erst ab den späten Vormittagsstunden durchgeführt werden.
- Birkwildmonitoring zur Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit: Über projekt- und maßnahmenbedingte Änderung der Birkwildichte und Raumnutzung sind fachkundige Aussagen zutreffen. Hierfür sind alljährlich Bestandszählungen durchzuführen und auch sonstige Nachweise zu dokumentieren. Der Beobachtungszeitraum ist mit zehn Jahren zu veranschlagen. Neben den jährlichen Bestands-Meldungen an die UVP-Behörde ist nach fünf Jahren Betriebsphase ein Zwischenbericht und nach Beendigung der Untersuchungen ein Schlussbericht zu erstellen.

Durch die Verschiebung der WEA 11 – 14 an den Rand des Birkwild-Streifenlebensraumes inklusive Kontrastierung des Trumfußes wird der Faktor Kollision deutlich verringert, ebenfalls werden durch das Belassen von Bestandes-Kulissen der Lärmpegel im Bereich des hangabwärts liegenden Umgehungskorridors gemindert und auch sonstige Störungen weitestgehend hintangehalten. Die Schattenwirkung der gegenständlichen WEA betrifft zwar auch den Süden, jedoch hauptsächlich die Weidefläche im Norden.

Nach wildökologischem Ermessen ist von einer hohen Ausgleichswirkung der Maßnahmen auszugehen. Sobald die Fortführung des Streifenlebensraumes bis zum Westabfall der Rattner Alm eine ausreichende Strukturierung aufweist, bestehen für die Leitwildart Birkwild im Bereich der Rattner Alm und damit entlang des Höhenrückens der Fischbacher Alpen schließlich bestenfalls mittlere Einschränkungen in der Durchlässigkeit. Durch die vorgesehenen Maßnahmen können die nachteiligen Projektwirkungen demnach insgesamt auf eine mittlere Restbelastung gemindert werden. Die Auswirkungen des Vorhabens stellen bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art ihrer Dauer und Häufigkeit eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne jedoch das Schutzgut in seinem Bestand zu gefährden.

2.4 Stellungnahmen und Einwendungen

Stellungnahme des BMLFUW vom 10.11.2011:

In der Stellungnahme wird auf den gemäß VRL erforderlichen Schutz des Birkwildes als Anhang-I-Art hingewiesen, in diesem Zusammenhang werden die Fortführung des Birkhuhnmonitorings für weitere fünf Jahre sowie entsprechende

Ausgleichsmaßnahmen zur Hintanhaltung von erheblich negativen Auswirkungen gefordert.

Im gegenständlichen Fachgutachten wird das Birkwild als Leitwildart berücksichtigt. Sowohl für die Errichtungs- als auch für die Betriebsphase wurden die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgearbeitet. Zur Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit wird ein Birkwildmonitoring durchgeführt.

Stellungnahme der Umweltschützerin MMag. Ute Pöllinger vom 14.11.2011:

In ihrer Stellungnahme verweist die Umweltschützerin auf den Inhalt der VRL sowie auf das von Prof. Ilse Storch erstellte Plausibilitätsgutachten, das gravierende methodische Mängel in der UVE aufzeigt und eine erhebliche Verschlechterung für das Birkwild auf der Rattner Alm prognostiziert, während Dr. Egon Zwicker, Gruppe Landschaft, technisches Büro für Landschaftsplanung und -ökologie, Ohnmacht&Zwicker OG, im Fachbeitrag Fauna lediglich eine geringe Eingriffsintensität und Eingriffserheblichkeit unterstellt.

Auf die Ausführungen von Dr. Ilse Storch im ihrem Plausibilitätsgutachten sowie auf die einzelnen Punkte in der Stellungnahme der Umweltschützerin wurde im gegenständlichen Fachgutachten umfassend Bezug genommen.

Stellungnahme des Naturschutzbundes Steiermark vom 24.11.2011:

Die als gering bewerteten Auswirkungen auf Wildökologie und Jagd werden angezweifelt.

Im gegenständlichen Fachgutachten wurde die Beurteilung der projektbedingt zu erwartenden Auswirkungen anhand der für UVP-Verfahren verwendeten Matrizen vorgenommen.

Stellungnahme der ABB Leoben vom 08.11.2011:

Erhöhte Belastungen des Weideviehs durch Emissionen des Baustellenbetriebs (Lärm, Staub, Abgase).

Auch vom Weidevieh, das wesentlich toleranter reagiert als die vorkommenden Wildarten, werden die Arbeiten im Bereich der Turbinenstandorte, der Fahrbetrieb und die im Zusammenhang damit auftretenden (Lärm)-Emissionen zusehends als abschätzbare Ereignisse wahrgenommen, sodass sich die Nutzungseinschränkungen tagsüber auf die Hauptarbeitsfelder reduzieren.

2.5 Gesamtbeurteilung

Zusammenfassend ist durch die Errichtung und dem Betrieb des Projektes „Windparkerweiterung Steinriegel der ECOwind Windenergie Handels- und Wartungs-GmbH“ mit folgenden Auswirkungen und Restbelastungen auf das Schutzgut Wild zu rechnen:

Aufgrund der bestehenden WEA und des gegenwärtigen Sukzessionsstadiums auf der vor einigen Jahren erweiterten Weidefläche, liegt auf der westlichen Rattner Alm eine geringe bis mittlere Ist-Sensibilität, in Fortsetzung Richtung Osten eine hohe Ist-Sensibilität, im Bereich der **Birkwild-Streifenlebensräume** jedoch eine **sehr hohe Ist-Sensibilität** vor. Ebenfalls bildet der Höhenrücken Rattner Alm – Pretul – Stuhleck, im Hinblick auf die lineare Anordnung der Birkwildvorkommen am Alpenostrand, einen regional bedeutenden **Trittstein**, dem eine hohe bis **sehr hohe Ist-Sensibilität** beizumessen ist.

In der **Errichtungsphase** treten neben der Flächeninanspruchnahme vor allem mit temporäre Störungen auf, die sich hauptsächlich auf das engere Untersuchungsgebiet beschränken. Zwar sind (vorübergehende) Änderungen der Raumnutzung die Folgen, die Bindung der vorkommenden Wildarten an ihre Lebensräume kann aber größtenteils in unmittelbarer Umgebung abgedeckt werden – jedenfalls ist kein gänzliches Abwandern erforderlich. Von den Projektwirkungen werden jedoch im südwestlichen Bereich der Rattner Alm Birkwildschlüsselhabitate berührt, dennoch besteht im Hinblick auf die Dauer, Art und Umstände der Störungen eine mittlere bis **hohe Eingriffsintensität** und ist die **Eingriffserheblichkeit** als **hoch** einzustufen.

In der **Betriebsphase** stellen die WEA eine permanente stationäre Lärmquelle dar, zusätzlich treten individuelle Störungen auf. Damit kommen verstärkt Lebensraumveränderungen – Lebensraumverlust und Barrierewirkungen zum Tragen. Die Auswirkungen durch direkten Flächenverlust, sowie durch Lärm, Schattenwurf und sonstige Störungen auf den Lebensraum sind im geschlossenen Waldgebiet und entlang des Rückenstandorts der Rattner Alm/Steinriegel von mittlerer, im Bereich der Streifenlebensräume durchwegs von hoher Eingriffsintensität, sodass zumindest im Südwestteil der Projektfläche eine sehr hohe lebensraumbezogene Eingriffserheblichkeit vorliegt. Betreffend die zu erwartende starke Beeinträchtigung und mögliche Unterbindung des lokal und regional bedeutsamen Trittsteins für Birkwild ist eine mittlere bis **hohe Eingriffsintensität** und demzufolge eine hohe bis **sehr hohe Eingriffserheblichkeit** gegeben.

Während sich die wildökologischen Ausgleichsmaßnahmen in der Errichtungsphase vorzugsweise auf die Sicherung der Arbeitsfelder beziehungsweise die Vermeidung von

ökologischen Fallen sowie die bestmögliche zeitliche Abstimmung der Arbeiten und Aussparung sensibler Flächen durch eine entsprechende Baulegistik konzentrieren, sodass die Maßnahmenwirksamkeit bestenfalls als mäßig einzustufen ist und insgesamt von einer mittleren bis lokal hohen Restbelastung auszugehen ist, können in der Betriebsphase die Projektauswirkungen durch **hochwirksame Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**, insbesondere durch die Schaffung eines „Umgehungskorridors“, insgesamt auf eine **mittlere Restbelastung** gemindert beziehungsweise verringert werden. Projektbedingt kommt es zu keiner Änderung des Wildartenspektrums und bleibt die Funktionalität der Rattner Alm als Trittstein für das Birkwild Richtung Westen gewahrt. Zur Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit ist ein Birkwildmonitoring durchzuführen.

Gemäß UVP-Beurteilungsschema stellen die Auswirkungen des Vorhabens bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art ihrer Dauer und Häufigkeit zwar eine qualitativ nachteilige Veränderung dar, ohne das Schutzgut in seinem Bestand zu gefährden. Im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der WEA sind demnach wesentliche nachteilige Auswirkungen, jedoch keine untragbaren nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, sodass aus wildökologischer Sicht die Umweltverträglichkeit des Projektes „Windparkerweiterung Steinriegel der ECOwind Windenergie Handels- und Wartungs-GmbH“ vorliegt.

Mit der Projektänderung, betreffend die Situierung der WKA 11 – 13 wurde der Forderung zur Minderung der Projektwirkungen aus wildökologischer Sicht Genüge getan. Darüber hinaus sind die Kontrastgebung der WKA-Türme sowie die Fortsetzung des Birkwildstreifenlebensraumes in den Nachreichunterlagen Projektbestandteile.

Die eingebrachten Einwendungen beziehen sich auf das in Anhang I der VRL genannte Birkwild und wurden in gegenständlichen Gutachten berücksichtigt, diese enthalten jedoch keine zusätzlichen Aspekte, die eine Änderung des Sachverhaltes oder des Beurteilungsergebnisses bedingen.

Der Amtssachverständige

(DI Klaus Tiefnig)

Literaturverzeichnis:

ARMBRUSTER, C. 2007: GIS – gestützte Herleitung des Störungspotentials von hochmontanen Tierlebensräumen durch Natursportaktivitäten. Dissertation, Institut für Natursport und Ökologie, Deutsche Sporthochschule, Köln.

BEVANGER K. 1998: Biological and conservation aspects of bird mortality caused by electricity power lines: a review. *Biol. Conserv.* 86: 67 – 76.

BEVANGER, K. 2011: Auswirkungen von WKA auf Wildtiere. Tagung: Trondheim, 2011

DEUTZ A. & V. GRÜNSCHACHNER-BERGER 2006: Birkhahnenverluste im Bereich einer Windkraftanlage. *Der Anblick* 1/2006. p. 16- 17.

GRIMM V. & I. STORCH 2000: Minimum viable population size of capercaillie *Tetrao urogallus*: results from a stochastic model. *Wildl. Biol.* 6: 219-225.

GRÜNSCHACHNER-BERGER, V. 2009: Windpark Oberzeiring. Verbreitung von Birkwild 7 Jahre nach Errichtung der Windränder. Interner Bericht an die steir. Jägerschaft.

GRÜNSCHACHNER-BERGER, V u. M. KAINER. 2011: Birkhühner: Ein Leben zwischen Windrädern und Schiliften. *Egretta. Vogelkundliche Nachrichten aus Österreich.* Band 52. 46 – 54.

GRÜNSCHACHNER-BERGER V, U NOPP-MAYR, M ZOHMANN, A DIETRICH 2011: Vermeidbare Kollisionen. *Der Anblick* 4. 26 – 29.

INGOLD, P. 2005: Freizeitaktivitäten und Wildtiere – Konflikte, Lösungen. *Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern.*

KLAUS, S. ANDREEV AV, BEGMANN H-H, MÜLLER F., PORKERT J & WIESNER J 1989: Die Auerhühner. *Die neue Brehm-Bücherei.* 280 S.

KLAUS S, BERGMANN H-H, MARTI C, MÜLLER F, VITOVIC OA & WIESNER J 1990: Die Birkhühner. *Die neue Brehm-Bücherei.* 288 S.

PACHER-THEINBURG, A. 2007: Gutachten zu den Windkraftanlagen Thalgau-Berg. Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 4.

STORCH I. 1999: Auerhuhnschutz im Bergwald: Methoden, Beispiele und Konzepte zur Lebensraumsicherung. *Wildbiol. Gesellschaft München e.V.*

SUCHANT R. & V. BRAUNISCH (2004): Auerhühner und Windkraftanlagen im Schwarzwald – Konflikte, Bewertungen, Ansätze für die Standortsplanung, in: *Tagungsführer der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg, Heft 17: „Windkraftanlagen – eine Bedrohung für Vögel und Fledermäuse?“*.

WÖSS M., I. NOPP-MAYR, V. GRÜNSCHACHNER-BERGER, H. ZEILER 2008: Bauvorhaben in alpinen Birkhuhnlebensräumen – Leitlinie für Fachgutachten. *BOKU-Bericht zur Wildtierforschung und Wildbewirtschaftung* 16. Univ. f. Bodenkultur. ISSN 1021-3252, ISBN 978-3-900962-9.

ZEILER H. 2008: Birkwild Haselhuhn Schneehuhn. Öst. Jagd und Fischereiverlag. Wien. 293 S.

ZEILER, H. & V. GRÜNSCHACHNER-BERGER 2009: Impact of wind power on black grouse, *Lyrurus tetrrix* in Alpine regions. Collection of papers from the 4th international Black Grouse Conference. Folia Zoologica – 58(2).

ZEITLER, A. 2006: Birkwild und Wintertourismus. 12. Österreichische Jägertagung 2006