



Gutachten

GZ: ABT10-24634/2016-10

Graz, am 06.06.2017

Ggst.: UVP Windpark Stubalpe, Gutachten Jagd und WÖK

UVP-Gutachten für das Vorhaben

Windpark Stubalpe

der

Firma Ing. Franz Penz

Fachbereich

Jagd und Wildökologie

Inhaltsverzeichnis:

1	<i>Befund</i>	3
1.1	Zusammenfassende Beschreibung des IST- Zustandes und Ergänzungen	3
1.1.1	Untersuchungsrahmen.....	3
1.1.2	Projektfläche und Projektumfang.....	4
1.1.3	Beurteilungsrahmen	6
2	<i>Gutachten</i>	7
2.1	Beurteilung des Ist-Zustandes	7
2.1.1	Wildartenspektrum.....	7
2.1.2	Lebensraum	9
2.1.3	Korridore und Wildwechsel.....	11
2.2	Beurteilung der Eingriffsintensität, der Eingriffs- und der Resterheblichkeit	12
2.2.1	Lebensraumveränderungen – Lebensraumverlust.....	12
2.2.2	Barrierewirkungen und Verinselung	21
2.2.3	Null-Variante, Variantenstudium und kumulierende Wirkung	24
2.2.4	Änderungen des Wildartenspektrums.....	27
2.3	Ausgleichs-, Ersatzmaßnahmen und Resterheblichkeiten	28
2.4	Stellungnahmen und Einwendungen	32
2.5	Gesamtbeurteilung	36

Nach Prüfung der an der Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft eingelangten UVE-Unterlagen für das Projekt „Windpark Stubalpe“ der Firma Ing. Franz Penz 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 Fachbericht Tiere mit den wildökologisch relevanten Abschnitten, die allgemeine Projektbeschreibung, die vorhandenen Plansätze, die Nachreichunterlagen und Zusammenfassungen vermitteln eine umfassende Gebiets- sowie Projektübersicht und stellen die wildökologische Situation ausreichend dar. Die Umweltverträglichkeitserklärung entspricht demzufolge im Wesentlichen der Situation in der Natur. Nach dem durchgeführten Ortsaugenschein, mehreren Projektbesprechungen, Erläuterungen einzelner Sachverhalte mit Fachkollegen und Einbeziehung ergänzender Unterlagen ist die Beurteilungsfähigkeit des Vorhabens gegeben.

Der Untersuchungsrahmen (**IST-Zustand**) im Fachbericht Tiere für den Fachbereich Wildökologie umfasst

- das vorkommende Wildartenspektrum (Populationen jagdbarer Wildtiere, Wechselwildarten sowie sonstige im Großraum vorkommende Wildarten und deren Quellgebiete)
- Habitatausstattung (Habitatbeschreibung und -bewertung; Wechselwirkungen zwischen Lebensraum und Wildtieren)
- Wildwechsel und Barrieren (lokale Wildwechsel, regionale und überregionale Wildkorridore)

Betreffend die Bewertung der jagdbaren Vögel (Raufußhühner) wird zusätzlich die RVS 04.03.13 herangezogen.

Die angeführten Parameter orientieren sich demnach einerseits am Leitfaden für Umweltverträglichkeitserklärungen des Umweltbundesamtes beziehungsweise an den dafür vorgesehenen Matrizen, andererseits erweitert nach RVS.

Im Befundteil erfolgt keine nochmalige detaillierte 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 dargestellt. Auf die Einschätzung des IST-Zustandes im Fachbericht, sowohl betreffend die Wildökologie allgemein als auch die Raufußhühner, wird im Gutachtenteil näher eingegangen.

1.1.2 Projektfläche und Projektumfang

Der Projektwerber Firma Ing. Franz Penz plant die Errichtung und den Betrieb des Windparks Stubalpe (kurz WP Stubalpe). Das Vorhaben WP Stubalpe besteht aus 20 Windenergieanlagen (WEA), die auf den Gemeindegebieten Hirscheegg-Pack und Maria Lankowitz im Bezirk Voitsberg sowie auf dem Gemeindegebiet Weißkirchen im Bezirk Murtal errichtet werden. Die Anlagenstandorte befinden sich auf Mittelgebirgsrücken mit Ost-West- und Nord-Süd-Ausrichtungen auf Seehöhen zwischen rund 1.400 m und 1.700 m.

Das Projektgebiet ist in der Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung vom 20.06.2013, mit der ein Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie erlassen wurde (SAPRO Windenergie, LGBl. Nr. 72/2013), zur Gänze als Vorrangzone ausgewiesen worden.

Die Erschließung des Windparkgeländes erfolgt über einen Umladeplatz an der Gemeindestraße Hirscheegg-Salzstiegl im Bereich Winklkrammer-Weß. Vom Umladeplatz aus verläuft die Zufahrt auf der Gemeindestraße rund fünf Kilometer nach Nordwesten bis vor den Passbereich beim Salzstieglhaus und biegt anschließend nach Osten auf einen bestehenden Forstweg ab. Die interne Erschließung der WEA-Standorte erfolgt größtenteils auf bestehenden Forstwegen, welche entsprechend den Anforderungen des Turbinenherstellers für den Transport ertüchtigt werden müssen. Die Zufahrten zu den Anlagenstandorten und die Montageflächen müssen neu errichtet werden. Die Netzableitung erfolgt Richtung Norden, unter Inanspruchnahme von Wald, Forstwege, Gemeindestraßen und Wiesen, über eine etwa 17,25 Kilometer lange 30 kV-Kabelleitung zum Umspannwerk Baumkirchen in der Gemeinde Weißkirchen.

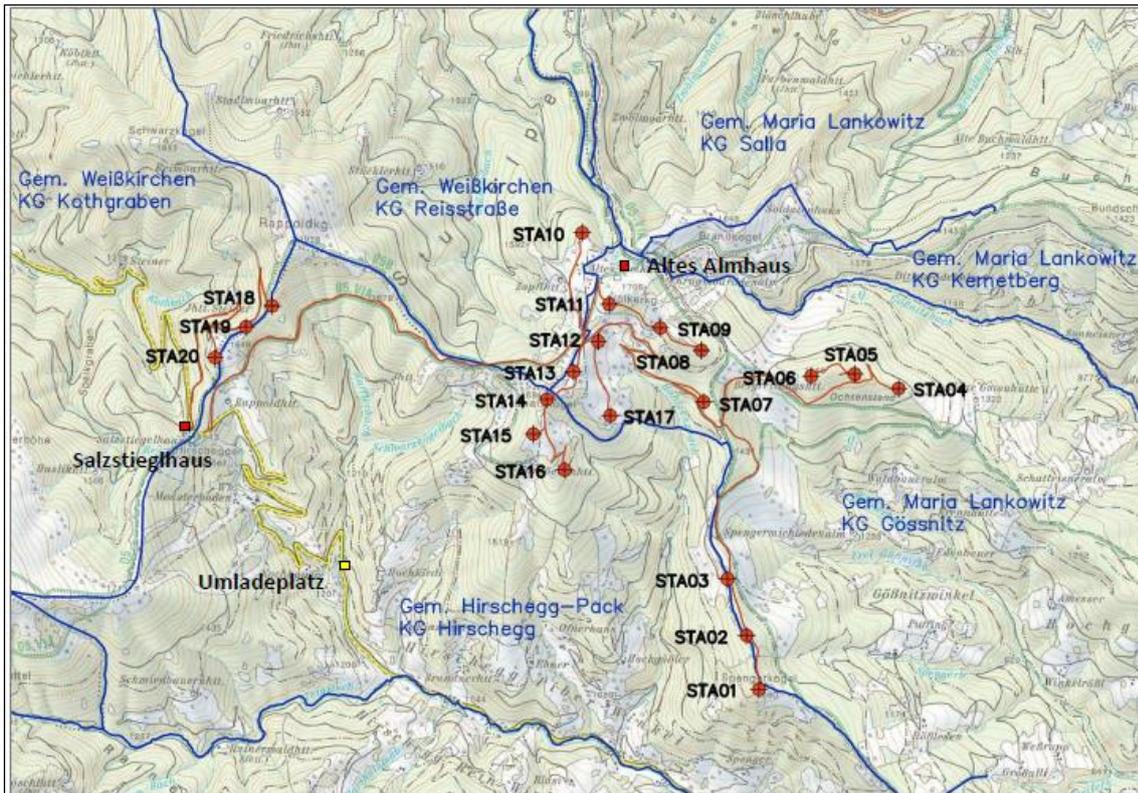


Abb. 1: Lageplan über das Projektgebiet

Quelle: ÖKOTEAM

Durch die Situierung des Windparks in einer Vorrangzone für Windenergie („SAPRO Windenergie“) in der Steiermark wird den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung des Natur- und Landschaftsschutzes großräumig Rechnung getragen. Fachlich zu prüfen beziehungsweise abzuklären ist insbesondere, unter welchen Voraussetzung die Errichtung und der Betrieb des Windparks möglich ist.

Diesbezüglich erfolgt die Festlegung des Untersuchungsraumes anhand der überregionalen, regionalen und lokalen wildökologischen Situation, vor allem hinsichtlich des Wildartenspektrums, auf mehreren Ebenen:

Das **engere wildökologische Untersuchungsgebiet**, die lokale bzw. eingriffsbezogene Gebietsabgrenzung, umfasst laut Fachbericht die Projektflächen in einem Radius von jeweils 500 m um die geplanten Anlagenstandorte inklusive die geplanten Infrastrukturlinien, mit räumlichen Schwerpunktsetzungen auf Standorte mit erhöhtem Vorkommenspotenzial bestimmter Tierarten.

Ebenfalls wurde die wildökologische Situation im **erweiterten Untersuchungsgebiet (Untersuchungsraum)** sowohl entlang des Koralpe-Gleinalpe-Höhenrückens als auch der Flanken zu berücksichtigt. Diese regionale Gebietsabgrenzung richtet sich nach dem zu erwartenden regelmäßigen Austausch der Raufußhühnerteilpopulationen mit benachbarten Gebieten sowie den sonstigen großräumig lebenden Wildarten. Auch die Ansprache des

vorkommenden Wildartenspektrums erfolgt im erweiterten Untersuchungsgebiet. Von Interesse sind weiters lokale Wildwechsel, ebenso werden die nächstgelegenen regionalen und überregionalen Wildtierkorridore berücksichtigt.

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, im gegenständlichen Fall auch Vogelschlag (Kollisionen). Die **Eingriffsintensität**, **Eingriffserheblichkeit** und schließlich die **Resterheblichkeit** auf der Projektfläche im engeren Untersuchungsgebiet bzw. im Untersuchungsraum wurden anhand nachstehender Parametern beurteilt:

- Lebensraumveränderungen – Lebensraumverlust durch die Errichtung und den Betrieb der WEA und der erforderlichen Infrastruktur
- Barrierewirkungen durch den Projektumfang (Lage, Fläche) und Stress (Wechselwirkungen zwischen Lebensraum und Wildtieren: wildökologisch relevante Emissionen in der Errichtungs- und Betriebsphase) sowie Lebensraumverinselung und Einschränkungen infolge Segmentierung oder Einschnürung
- Nullvariante, Alternativen und Kumulationswirkungen mit bestehenden Windkraftanlagen
- Maßnahmen, die belastende Auswirkungen des Vorhabens verhindern oder verringern oder der Beweissicherung und Kontrolle dienen, und
- Aus dem Projekt resultierende Auswirkungen auf die einzelnen Wildarten bzw. allfällige Änderungen des Wildartenspektrums

Die Darstellungen und Bewertungen im Fachbericht Tiere, betreffend die projektbedingten Auswirkungen auf die im Steiermärkischen Jagdgesetz als Wild genannten Tierarten im engeren und erweiterten Untersuchungsgebiet, umfassen die wesentlichen Wechselbeziehungen zwischen Lebensraum und Wildtier.

2 Gutachten

2.1 Beurteilung des Ist-Zustandes

2.1.1 Wildartenspektrum

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. Gemäß UVE-Leitfaden ist für die Gesamtbeurteilung die zu erwartende ungünstigste Sachbeurteilung heranzuziehen.

Wie im Fachbericht korrekt angelegt, orientiert sich die Bewertung der Sensibilität des Ist-Zustandes bis hin zur Resterheblichkeit im gegenständlichen Fall an zwei wildökologisch und wildbiologisch bedeutende **Leitwildarten**, nämlich sowohl am **Auerwild** als auch am **Birkwild**. Schließlich sind diese beiden sensiblen Raufußhühnerarten (Schirmarten, Indikatorarten) auch im engeren Untersuchungsgebiet in relevanter Stückzahl vorhanden.

Auerhuhn

Laut Fachbericht liegt der lokale Vorkommensschwerpunkt dieser Raufußhühnerart im Bereich Ochsenstand – Gmoahütte (bis zu 7-9 Hähne) am Ostrand des Projektgebietes, ein ehemals wichtiger Balzplatz 2008 durch Windwurf (Sturm Paula) verloren gegangen, neue Balzplätze in den mittleren Hanglagen am Nord- und Nordosthang des Ochsenstands (Konfliktfenster K 1); ein weiteres wichtiges Vorkommen im Talschluss des Stüblergrabens (ca. 5-6 Hähne), günstige Lebensräume reichen bis in die Nähe des Anlagenstandorts STA 10 heran (K 2); weitere kleinere Vorkommen in den bewaldeten Hanglagen um das Vorhabensgebiet Spengerkogel (K 3) sowie im Bereich der Ableitung (hier insbesondere am Nordhang des Größenbergs).

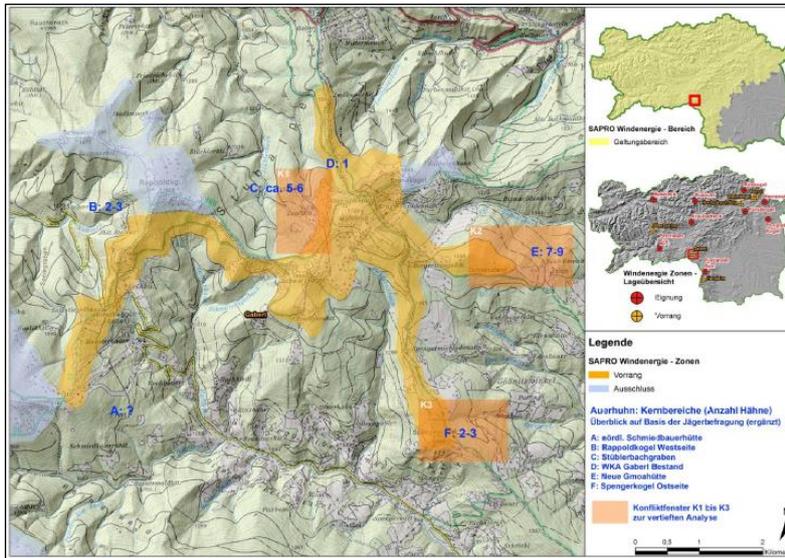


Abbildung 2: Lokale Auerhuhn-Vorkommen in Lagebeziehung zur Wind-kraft-Vorrangzone und Lage der Konflikt-fenster K1 bis K3.
Quelle: ÖKOTEAM

Birkhuhn

Bei der zweiten Leitwildart erstreckt sich das lokale Hauptvorkommen entlang der oberen Waldgrenze im Bereich Größenberg – Amering – Speikkogel (bedeutendes Quellgebiet) mit rund 60 Hähnen (südwestliche Teilpopulation); wichtig weiters der Rappoldkogel mit rund 12 Hähnen und in seiner Funktion als Trittstein (mittlere Teilpopulation); im engeren Untersuchungsraum zwei kleinere Nebenvorkommen (4-6 und 1-2 Hähne) im Bereich Schwarzkogel – Wölkerkogel (östliche Teilpopulation). Wobei die südwestliche und die mittlere Teilpopulation außerhalb der Vorrangzone, in der sogenannten Ausschlusszone liegen und zusammen rund 90 % der lokalen Population umfassen.

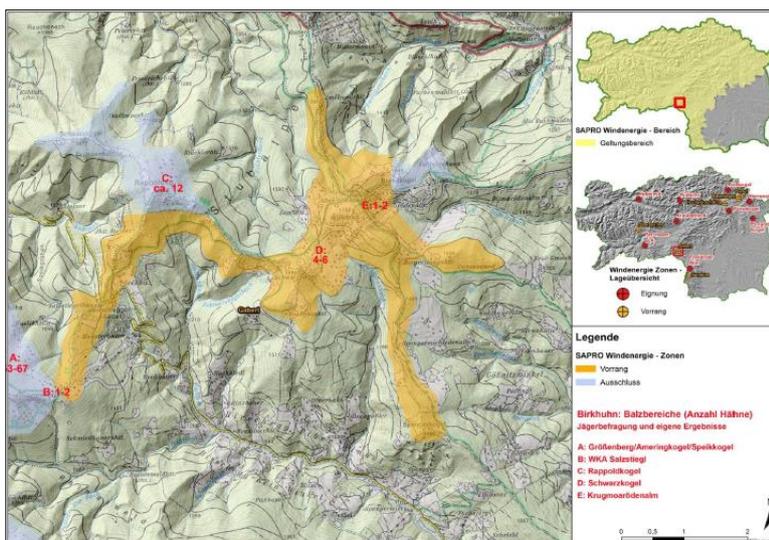


Abb. 3: Das lokale Birkhuhn-Vorkommen in Lagebeziehung zur Wind-kraft-Vorrangzone. Südwestliche (A, B), mittlere (C) und östliche (D, E) Teilpopulation. Angegeben ist die Anzahl balzender Hähne.
Quelle: ÖKOTEAM

Das Schneehuhn ist in seinem lokalen Vorkommen auf die Hochlagen der Windkraft-Ausschlusszone Speikkogel-Amering-Größenberg beschränkt und wurde im engeren Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Das Haselhuhn, als Art der mittleren bis tieferen Hanglagen, ist im Untersuchungsraum bestenfalls in sehr geringer Dichte vorhanden und daher eher im Bereich der Zuwegung und Ableitung anzutreffen. Die Waldschnepfe tritt im Gebiet vor allem als Durchzügler auf, aber auf der Koralpe- und Gleinalpe, wenn auch in wechselnder, meist geringer Dichte, durchaus verbreitet.

Betreffend Schalenwild ist der Koralpe-Gleinalpe-Höhenzug dem Rotwildkerngebiet zuzuzählen. Die Rotwildüberwinterung basiert auf den Betrieb von bereits abseits des engeren Untersuchungsgebietes liegenden Wintergatten. Die Rotwild-Haupteinstandsgebiete liegen im lichter bestockten, äsungsreichen, jedoch ausreichend Deckung bietenden Bergwaldgürtel abseits der Projektfläche. Erst im Herbst nach dem Almbtrieb wird die Almfläche vom Rotwild, als Freiflächenwild, verstärkt in die Nutzung einbezogen. Aufgrund des ausreichend vorhandenen Angebotes an Deckungs-, einstrahlungsbegünstigten Überwinterungsstandorten und Äsungsmöglichkeiten, stellt das Projektgebiet auch einen Ganzjahreslebensraum für das Gamswild dar. Das Rehwild, als Randlinienwildart, ist im Projektgebiet in vergleichsweise geringerer Dichte ebenfalls ganzjährig vorhanden.

Die Liste der im engeren Untersuchungsgebiet vorkommenden und im Steiermärkischen Jagdgesetz als Wild genannten Tierarten ist mit 15 Säugetier- und 14 Vogelarten umfangreich und beinhaltet sowohl waldbezogene Wildarten als auch Arten der halboffenen Kulturlandschaft und des (sub-)alpinen Offenlandes (vgl. Fachbericht S. 98).

Ungeachtet dessen, dass auf regionaler Ebene (im Bezugsraum steirisch-kärnterisches Randgebirge) ein vergleichbares **Wildartenspektrum** vielerorts in ähnlicher Ausprägung anzutreffen ist, liegt im **erweiterten Untersuchungsgebiet** eine zum Teil regional bedeutende und damit hohe, angesichts der sehr guten Birk- und Auerhuhnbestände von durchaus überregionaler Bedeutung eine **sehr hohe**, im **engeren Untersuchungsgebiet** eine **mittlere bis hohe Ist-Sensibilität** vor.

2.1.2 Lebensraum

Das engere Untersuchungsgebiet ist von Alm- und Weidewirtschaft geprägt und zeichnet sich grundsätzlich durch ein ausgewogenes Wald-Offenland-Verhältnis aus. Bei den Wäldern handelt es sich mehrheitlich um stark überformte, subalpine, bodensaure Fichtenwälder, die die Ansprüche des Wildes an Klima- und Feindschutz gut erfüllen. Während dichte, fichtendominierte Bestände nur wenig Äsung bieten und eine hohe Wildschadensanfälligkeit aufweisen, stellen aufgelockerte Waldbestände, die aufgrund ihrer Struktur und

Zwergstrauchvegetation (Heidelbeere) zum Teil als gute Auerhuhnhabitate anzusprechen sind, eingestreute Schlagfluren sowie Aufforstungs- und Windwurfflächen attraktive Nahrungshabitate dar. Durch die Randlinienwirkung entlang der Schlagfluren sowie im Übergangsbereich von Wald und Offenland wird die Biotoptragfähigkeit und -attraktivität erhöht.

Die Projektfläche und deren Umgebung befindet sich deutlich abseits stärker befahrener Straßen und größerer Siedlungsräume, unterliegt jedoch neben den forst- und landwirtschaftlichen Nutzungen mit zum Teil ganzjährig bewirtschafteten Almhütten einem saisonal schwankenden, lokal starken, insgesamt mittleren Störungseinfluss durch Wandertourismus. Demzufolge sind die Freiflächen tagsüber vor allem für Schalenwild nicht zugänglich. (vgl. auch Fachbericht Tiere S. 119)

Der engere Untersuchungsraum hat im Wesentlichen Anteil an fünf Jagdrevieren: EJ Salzstiegl, EJ Malteser, EJ AGRA Hirscheegg P., GJ Gmoa und GJ Rössleden. Es herrscht Kleinrevierstruktur vor, die sich über die Bejagung ebenfalls auf die Wildverteilung auswirkt.

Der Höhenrücken der Kor- und Gleinalpe ist von ausgedehnten Waldgebieten umgeben. Abgesehen von der forstlichen Bewirtschaftung, sind die bewaldeten Flanken als wesentlich unversehrter, ohne nennenswerte Beunruhigung einzustufen.

Im Hinblick auf dessen Lage im erweiterten Untersuchungsgebiet (Untersuchungsraum) zählt das engere Untersuchungsgebiet funktional nicht zum Birkhuhn-Quellgebiet und bildet auch keinen wesentlichen Trittstein, allerdings wird das engere Untersuchungsgebiet randlich von regional bedeutenden Raufußhuhn-Korridoren berührt und grenzen Richtung Norden wesentliche Auerwildgebiet an

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 Freiflächen entlang des Höhenrückens mit Birkwild-Streifenlebensräumen zwar grundsätzlich von mittlerer bis hoher Ist-Sensibilität jedoch aufgrund zahlreichen zivilisatorischen Aktivitäten, bis hin zur Freizeitnutzung, insgesamt als **Lebensraum von mittlerer Ist-Sensibilität** anzusprechen. Im erweiterten Untersuchungsraum sind infolge der Lage der Projektfläche keine wildökologisch relevanten Veränderungen auf den Lebensraum zu erwarten und wird deshalb keine Beurteilung der Ist-Sensibilität durchgeführt.

2.1.3 Korridore und Wildwechsel

Großräumig betrachtet liegt das Projektgebiet im Bereich des Koralpe-Korridors, welcher, von den Dinariden kommend, über den slowenischen Alpenostrand an die Koralpe heranführt. Im nördlichen Bereich der Koralpe teilt sich der Korridor in einen westlichen Ast, der in die Niederen Tauern und in einen östlichen, der über Gleinalpe und die Fischbacher Alpen in die niederösterreichischen Kalkalpen weiterverläuft. Eine massive Barrierewirkung besteht durch Verkehrsinfrastruktur und Siedlungstätigkeit, etwa im Bereich der Mur-Mürz Furche.

Der Koralpe-Gleinalpe-Höhenzug zählt zum Verbreitungsareal der Alpinen Rotwildpopulation. Begrenzt wird das Verbreitungsgebiet in diesem Raum gegen Osten durch das Grazer Becken, in der kein Rotwild vorkommt, und im Westen durch das Klagenfurter Becken, das entweder Rotwildfrei ist, oder sich als Freizone (zum Teil mit Korridorfunktion) im Sinne der wildökologischen Raumplanung mit vereinzelt Rotwildvorkommen darstellt. Für das Rotwild hat der Koralpe-Korridor eine wesentliche Verbindungsfunktion hinsichtlich der inneralpinen Subpopulationen untereinander (derzeit durch die massive Barriere der Mur-Mürz-Furche getrennt) andererseits als Verbindung an die slowenische Population im Süden. Als überregional bedeutsamer Wanderkorridor übernimmt der Koralpe-Korridor auch eine bedeutende Verbindungs- und Ausbreitungsfunktion für „Große Beutegreifer“, Bär, Wolf und Luchs zwischen Slowenien und den Ostalpen. Die Weit- beziehungsweise Fernwechsel verlaufen vorzugsweise entlang der bewaldeten Flanken des Höhenzuges, allerdings sind wildökologische Kreuzungspunkte sowohl im Bereich von Tallagen als auch Höhenrücken zu berücksichtigen.

Regional, vor allem für Schalenwild von Bedeutung sind Korridore Hirschegg – Stubalpe, von der Stubalpe Richtung Zirbitzkogel, über den Gleinalpe-Höhenkamm von der Stubalpe in den Raum Salla/Kainach oder Glein – Neuhaus. Wobei die Aufästelung der durch den Untersuchungsraum führenden Korridore in einem Fall der Linie Reinischkogel – Mordriach – St. Hemma – Spengerkogel – Wölkerkogel – Gaberl folgt, in anderen Fall über Hirschegg Richtung Peterer Sattel verläuft und sich dort weiter Richtung Westen und Norden verzweigt. Fachlich betrachtet bildet der Bereich rund um das Alte Almhaus nicht nur einen strategisch günstigen Ausgangspunkt für zivilisatorische Aktivitäten, sondern auch einen wildökologischen Kreuzungspunkt, vorzugsweise westlich und nördlich der Projektfläche über die Sattelbereiche zwischen Rappold- und Schwarzkogel beziehungsweise dem Wölkerkogel und dem Gaberl.

Als Verbindung zwischen dem Birkhuhnquellgebiet Speikkogel–Ameringkogel–Größenberg und den benachbarten Vorkommen bildet der Rappoldkogel nicht nur einen wesentlichen Trittstein Richtung Norden (Ofnerkogel ca. 5 km) und Osten (Brandkogel ca. 3,5 km), sondern auch einen wesentlichen Abschnitt der Ausbreitungslinie für Birkwild im Rahmen des Habitatverbundsystems, sowohl zu den bedeutenden Quellpopulationen Richtung Norden als auch Richtung Süden, die sich bis zum Bacherengebirge (SLO) fortsetzt. Für Auerwild stellt der Korridor, der aus dem Bereich nördlich des Rappoldkogels (Stüblerbachtalkessel) über den Bergkamm Richtung Salla/Buchwald führt, eine wesentliche Verbindung dar.

Über diese überregionalen und regionalen Achsen hinaus finden uneingeschränkte, umfangreiche lokale Wechselbewegungen statt (vgl. auch Fachbericht Tiere S. 105, Abb. 50).

Im Hinblick auf im Norden an das Projektgebiet heranreichenden wesentlichen Auerwildgebiete und deren erforderliche Vernetzung, die lineare Anordnung der Birkwildvorkommen und deren Ausbreitungsmöglichkeiten, kommt der Stubalpe mit dem Rappoldkogel, als Verbindung zwischen dem Koralpe-Gleinalpe-Höhenrücken als Trittstein für Birkwild und aufgrund des Verlaufs des überregionalen Koralpe-Wildtierkorridors in diesem Bereich, eine zweifelsfrei überregionale Bedeutung und demzufolge dem **Untersuchungsraum** insgesamt eine **hohe bis sehr hohe Ist-Sensibilität** zu. Für das **engere Untersuchungsgebiet**, das etwas abgerückt, östlich der wesentlichen Ausbreitungslinien liegt aber dennoch davon berührt wird, ist eine **mittlere** und zumindest **randlich** eine **hohe Ist-Sensibilität** zu veranschlagen.

2.2 Beurteilung der Eingriffsintensität, der Eingriffs- und der Resterheblichkeit

2.2.1 Lebensraumveränderungen – Lebensraumverlust

Eingangs ist festzuhalten, dass grundsätzlich die Wirkung des Projektes auf der betreffenden Fläche sowie im projektbedingt zu erwartenden Wirkraum zu beurteilen ist. Die Vorhabenswirkungen werden getrennt nach Bauphase und Betriebsphase abgehandelt.

Bauphase

Die temporäre, direkte Flächeninanspruchnahme in der Bauphase beträgt rund 33 ha, des Weiteren sind Lärm, Staub, diverse sonstige Störungen bis hin zu Lichtverschmutzung, die indirekt räumliche Akzente setzen, und bis zu einem gewissen Grad auch Mortalitätsrisiken zu berücksichtigen. Betreffend die logistischen Abläufe wird zusätzlich auf die Ausführungen im Fachbericht Tiere, S. 120, verwiesen. Laut Projektbeschreibung wirken sich folgende Bauschritte auf den Fachbereich Wildökologie aus:

- Baustellenvorbereitung und Humusabtrag
- Verlegung der Stromleitung vom Windpark zur Einspeisestelle in Baumkirchen
- Errichtung der Lagerplätze mit der Baustelleneinrichtung
- Bau der Zufahrtswege und der Montageflächen
- Wegsanierung
- Errichtung der Fundamente
- Aufbau der WEA
- Rückbau der rückbaubaren Flächen
- Rekultivierung

Die Bautätigkeiten werden sich über drei Kalenderjahre erstrecken und im Zeitraum von April bis Oktober stattfinden. Im Herbst des ersten Jahres erfolgen die Rodungsarbeiten – beschränkt auf September und Oktober unter Begleitung einer ökologischen Bauaufsicht – und die Baufeldvorbereitung. Im zweiten Jahr werden die Verkabelung, die verkehrstechnische Infrastruktur und die Fundamente gebaut. Im dritten Jahr werden die Windenergieanlagen aufgebaut und alle rückbaubaren Flächen zurückgebaut und rekultiviert/renaturiert.

Neben dem temporären flächenverbrauch wird die Wildverteilung in hohem Maße durch Lärm beeinflusst. Gemäß Messwerten aus vorangegangenen Projekten ist durch den Verkehr im unmittelbaren Bereich der für die Zuwegung genutzten Forststraßen mit einem Lärmpegel von 65 – 70 dB, und in einem Abstand von 60 – 100 m mit 50 – 55 dB zu rechnen. Mitunter können weit höhere Schallpegelspitzen auftreten, die in der Naturumgebung nicht vorkommen und die über den Basisschallpegel von 30 – 40 dB, der sich aus dem Bestandesrauschen und sonstigen (Natur-)Geräuschen zusammensetzt, hinausgehen. Fremde Geräusche können vom Wild jedoch auch unter dem Basisschallpegel herausgefiltert und als störend beziehungsweise gefährlich empfunden werden, beispielsweise konnten laut Armbruster 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 lauten 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 demnach einem um das Vierfache erhöhten Lärmpegel. Im Vergleich zu permanenten stationären Lärmquellen ist die repellente Wirkung von unvorhergesehenen Schallpegelspitzen um ein Vielfaches höher und die Aussicht auf Gewöhnung wesentlich geringer.

Abgesehen vom Baustellenverkehr konzentrieren die Arbeiten sich auf einzelne Baufelder, sodass die Wirkung des jeweiligen Eingriffs nicht auf der gesamten Fläche gleichzeitig zum Tragen kommt. Dessen ungeachtet liegt das Projektgebiet überwiegend im Bereich von Rücken/Freiflächen, sodass die Lärmemissionen großflächiger wirksam werden. Zu berücksichtigen ist auch die Kombination aus Lärm und der Sichtbarkeit der Baufelder beziehungsweise der Wahrnehmbarkeit von Bewegungen, vor allem im Hinblick auf die sensiblen Raufußhühner. Wie im Fachbericht Tiere daraus hingewiesen ist zu beachten, dass für die Tiere auch ein temporärer Flächenverbrauch dauerhafte – über die Bauphase hinausgehende – Folgen haben kann, wenn der lokale Bestand einer im Gebiet vorkommenden Tierart nach Beendigung der Arbeiten die ursprüngliche (stabile) Stärke nicht mehr erreicht oder gar erlischt.

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. Das Wild wird einerseits in tiefer gelegene Waldgebiete gedrängt und weicht andererseits in benachbarte, ebenfalls als Ganzjahreslebensraum geeignete Bereiche aus. Die Wirkungen sind allerdings 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 eben die 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 sogar unterhalb der oben angeführten lärmbedingten Meidedistanzen liegen. Von toleranteren Arten, beispielsweise Gams-, Reh- oder Haarraubwild, werden die Flächen sogar (teilweise) in das nächtliche Streifgebiet mit einbezogen.

Die Auswertungen des Monitorings zeigen, dass sich die Birkhuhnnachweise, abgesehen von der Nutzung Streifenlebensräume durch das **Birkwild**, auf den Bereich zwischen dem Wölkerkogel im Norden und dem Schwarzkogel im Südwesten konzentrieren. Von den oben angeführten Wirkungen sind in der Bauphase folglich Verbindungskorridore, der Balzplatz am Schwarzkogel, Nahrungs-, Brut- und Ruheräume des Birkwildes berührt. 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. Gemäß Fachbericht wurden daher bereits in der Planungsphase Festlegungen in das Projekt integriert, die das Störungsausmaß verringern sollen. So werden im Umfeld des Birkhuhn-Balzplatzes Schwarzkogel, konkret im Bereich der Anlagenstandorte 12, 13, 14 und 17, während der Hauptbalzzeit des Birkhuhns von 15.04. bis 31.05. keine Bautätigkeiten durchgeführt; dies betrifft auch den Zuwegungs- und Leitungsbau in diesem Bereich. Nach Beendigung der Balz werden umliegende Lebensräume vom Birkhuhn großräumiger genutzt, sodass ausreichende Rückzugsmöglichkeiten im weiteren Baustellenumfeld bestehen. Nächtliche LKW-Fahrten auf der Strecke Salzstiegel – Altes Almhaus im Nahbereich des Birkhuhn-Balzplatzes Schwarzkogel/Wölkerkogel werden spätestens zwei Stunden vor Sonnenaufgang eingestellt, um das Aufsuchen des Balzplatzes im Morgenrauen und die morgendliche Balz nicht zu beeinträchtigen. Der Ersteller des Fachberichtes kommt zu Ergebnis, dass sich bei isolierter Betrachtung der kleinsten der drei im Untersuchungsraum vorhandenen Teilpopulationen (Schwarzkogel/Wölkerkogel), für diese **Teilpopulation**, den lokalen Bestand im engeren Untersuchungsgebiet, eine **hohe Eingriffsintensität** ergibt, da (vorübergehend?) ein deutlicher Bestandsrückgang (jedoch kein Erlöschen) und ein verringerter Bruterfolg dieser Teilpopulation wahrscheinlich ist. Bezogen auf die laut Fachbericht beurteilungsrelevante **Lokalpopulation**, wird die **Eingriffsintensität** dagegen als **mäßig** beurteilt. Auf beiden Betrachtungsebenen liegt folglich noch eine überwiegend **mittlere Eingriffserheblichkeit** vor, wobei diese im Bereich zwischen Schwarz- und Wölkerkogel an der Grenze zur hohen Eingriffserheblichkeit liegt.

Ebenso unterliegt die **Auerhuhn**-Teilpopulation im Bereich des Ochsenstands (s.o. Konfliktfenster 02) in der Bauphase Störungen in den anlagennahen Habitanteilen. Fachliche Übereinstimmung mit den Ausführungen im Fachbericht besteht dahingehend, dass ein Ausweichen in eingriffsfernere Flächen der Mittelhanglagen (wohin sich bereits jetzt die Balzplätze verlagert haben) zu erwarten ist, ebenso ist ein vorübergehend verringerter Bruterfolg nicht auszuschließen. In den Auerhuhn-Konfliktfenstern 01 (Stüblerbach-Talkessel) und 03 (Spengerkogel) werden überwiegend randliche Beeinträchtigungen der genutzten

Habitate und vorübergehende Einschränkungen der Habitatnutzung ohne messbare Effekte auf Reproduktion und Population unterstellt. Im Bereich der Stromableitung sind baubedingte Störungen auf den ersten 700 m ab Verlassen des Windparks sowie im Abschnitt Hieblerkreuz bis Bromachriegel möglich. Es wurden bereits in der Planungsphase Festlegungen in das Projekt integriert, die das Störungsmaß in den genannten Bereichen verringern. So sind in allen drei Konfliktfenstern, also im Bereich der Anlagenstandorte 01, 02, 04, 05 und 10, sämtliche Rodungs- und Bautätigkeiten außerhalb der Hauptbalzzeit des Auerhuhns, also nicht im Zeitraum 01.04. bis 31.05. vorgesehen. Weiters unterbleiben hier ganzjährig Rodungs- und Bautätigkeiten in den ersten zwei Stunden nach Sonnenaufgang. Dies betrifft auch den Zuwegungs- und Leitungsbau in diesem Bereich. An den sensiblen Ableitungsabschnitten findet die Errichtung der Ableitung außerhalb der Hauptbalzzeit des Auerhuhns, also nicht im Zeitraum 01.04.-31.05. statt. Auch hier erfolgen ganzjährig keine Rodungs- und Bautätigkeiten in den ersten zwei Stunden nach Sonnenaufgang. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird vom Verfasser des Fachberichtes von messbaren Auswirkungen in der Bauphase vor allem im **Konfliktfenster 02** (Anlagen STA 04 und 05) – hier ist eine vorübergehende Verringerung des örtlichen Bruterfolgs und eine Bestandsverringerung im Konfliktfenster durch Ausweichen/Abwandern und damit eine **hohe Eingriffsintensität** zu erwarten – ausgegangen. Im Hinblick auf die, durch das Sturmschadensereignis Paula stark verschlechterte Habitateignung im Oberhang-Rücken-Bereich des Ochsenstandes, ist die Bewertung von Brunner eher zu pessimistisch angesetzt, hingegen ist im Bereich des **Konfliktfensters 01**, aufgrund der im Vergleich sehr guten und unmittelbar an die Anlage STA 10 heranreichende Habitateignung, eine **hohe Eingriffsintensität** wesentlich realistischer, während sich am Spengerkogel, Konfliktfenster 03, die Wirkungen des Eingriffs lediglich auf den Höhenrücken beschränken. Bezogen auf die **Lokalpopulation** laut Fachbericht, bleibt die **Eingriffsintensität** insgesamt **mäßig**. Gemessen an der Ist-Sensibilität ergibt sich sowohl auf Ebene des **engeren Untersuchungsgebietes** als auch auf Ebene Lokalpopulation eine **mittlere Eingriffserheblichkeit**.

Betriebsphase

Die permanente Flächeninanspruchnahme für die 20 geplanten WEA beträgt in der Betriebsphase schließlich ca. 8,7 ha, das Wegenetz bleibt bestehen, andere temporär in Anspruch genommene Flächen werden rückgebaut, allerdings ist auch der indirekte Lebensraumverlust beziehungsweise Verschlechterung der Habitatqualität durch Rotorbewegungen, Schattenwurf, Lärm sowie individuelle Störungen zu berücksichtigen. Betreffend diese windkraftspezifischen Vorhabenswirkungen wird zusätzlich auf die Ausführungen im Fachbericht Tiere, S. 121-122, verwiesen.

Zu den im Fachbericht genannten Mortalitätsursachen zählen Kollisionen (Schlagopfer) Kollision an Rotorblättern oder Türmen bzw. durch Verwirbelungen im Nahbereich der Rotoren. 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 zwar vorwiegend auf bodennahe Bereiche oder den Bestandesraum, es finden aber auch Talüberquerungen und (Talwärts-)Flüge entlang von Flanken in größerer Höhe statt. Aufgrund der beträchtlichen Fluggeschwindigkeit und Masse der Tiere, ist ein Ausweichen vor schlecht sichtbaren oder nicht kalkulierbaren Hindernissen, wie Türmen, oder Rotorblättern, nur schwer möglich ist (Grünschachner-Berger et al. 2011). Auf Rückenstandorten ist das Totschlagrisiko durch die Rotoren eher als vernachlässigbar gering einzuschätzen, hingegen ist die Kollision mit Türmen (Turmsockel), insbesondere bei Nebel gemeinsam mit Starkwindverhältnissen (Föhnwetterlagen) gegeben (Deutz & Grünschachner-Berger, 2006). 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 Birkhuhn- und Auerhuhnverlusten durch Weide-, Kulturschutz, Gatterzäune und dergleichen, als zusätzliche Unglücksfälle zu bewerten. Storch, 2011, kommt zu Ergebnis, dass durch WEA das Unfallrisiko der Birkhühner signifikant steigt und die erhöhte Mortalität beziehungsweise der zu erwartende Populationsrückgang durchaus als erheblich einzustufen ist. Durch eine entsprechende Kontrastierung der Türme wird jedoch eine deutliche Verringerung des Kollisionsrisikos erreicht.

Im Fachbericht wird ferner eingeräumt, dass bewegte Schattenwürfe der Rotoren ein kleinräumiges Irritationspotenzial für Tiere aufweisen können und der sich bewegende Schattenwurf oder die Bewegung der Rotorblätter möglicherweise zu Fluchtreaktionen oder Beunruhigung von Raufußhühnern führt. Die maximal mögliche Schattendauer beträgt nördlich der WEA mehr als 500 Stunden/Jahr, etwas abseits und südlich davon, mit 30 – 120 Stunden/Jahr, wesentlich kürzer. Mit hoher Wahrscheinlichkeit ist der Schattenwurf nur auf der Almfläche deutlich sichtbar (Kernschatten). Über das Schatten- und Halbschatten-Wahrnehmungsvermögen von Raufußhühnern liegen keine eindeutigen wissenschaftlichen Ergebnisse vor, gesichert ist allerdings, dass Raufußhühner besonders empfindlich auf Bewegungen reagieren. Durch den tagsüber permanenten Licht-Schatten-Wechsel wird einerseits eine Gefahr aus der Luft vortäuscht, andererseits ist eine Abflachung der Reaktion gegenüber Beutegreifern nicht auszuschließen. Das Balzgeschehen von **Birkwild** auf der Freifläche dauert üblicherweise bis in den späten Morgen hinein an – in diesem Tagesabschnitt kommt es zu starkem, langgezogenem Schattenwurf Richtung Wölkerkogel.

Schallimmissionen, die die Wildtiere nachhaltig beeinträchtigen könnten, sind laut Fachbericht Wildökologie nicht zu erwarten, da sich Wildtiere im Allgemeinen an höhere Geräuschpegel gewöhnen und daher keine Auswirkungen auf ihr Raumverhalten sowie Gesundheit haben, sofern nicht, wie bereits oben (vgl. S. 14) angeführt, zusätzlich optische oder olfaktorische Störungen auftreten. Ungeachtet dessen ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der näheren Turbinenumgebung, im Abstand von 150 – 300 m, der Lärmpegel bei 10 m/s Windgeschwindigkeit üblicherweise 50 – 55 dB erreicht, im Abstand von ca. 300 – 500 m rund um die WEA ist mit einem Lärmpegel von 45 – 50 dB zu rechnen, dies entspricht einer Verdoppelung der Lautstärke gegenüber dem Basisschallpegel von 30 – 40 dB. Folglich ist nicht auszuschließen, dass die Kommunikation des Birkwildes im Nahbereich der geplanten Turbinen gestört wird und sich die Maskierung von Warnrufen mortalitätserhöhend auswirkt (Storch, 2011). Auch die indirekt unterstellte gute „Gewöhnung“ von Birkwild an technische Anlagen ist laut Storch (2011) nicht zu verallgemeinern, sondern etwas differenzierter zu betrachten: Während im Fall von Aufstiegshilfen 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.

In den meisten Fällen ist jedoch das Zusammenwirken mehrerer Faktoren für den Bestandesrückgang verantwortlich. 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 geringer vereinnahmte Bereiche zu verzeichnen. Dass sich das Birkwild an die WEA sowie an die davon ausgehenden Emissionen gewöhnt, lässt sich anhand der bisherigen Forschungsergebnisse daher nicht bestätigen.

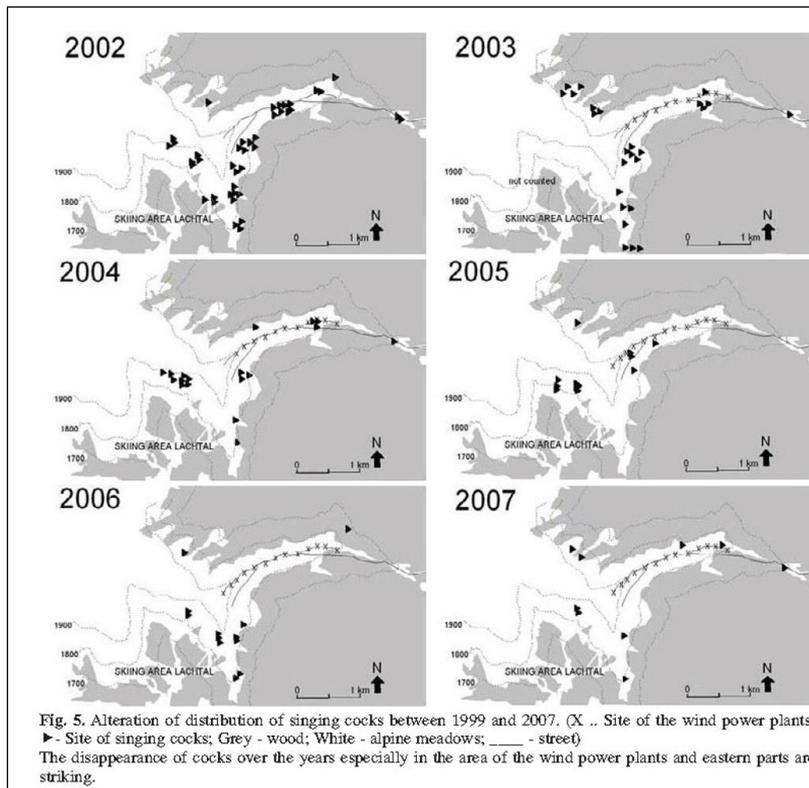


Abb 4: Birkwildbestands- und Raumnutzungsänderungen vor und nach Errichtung der WEA Oberzeiring

Quelle: Grünschnacher-Berger

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. Individuelle Störungen, wie Servicearbeiten, können durchaus ein erhöhtes Prädations- sowie Unfallrisiko mit sich bringen und sind hauptsächlich zur Aufzuchtzeit, im Winter und in der Balz als kritisch einzuschätzen (Storch, 2011). Besondere Bedeutung kommt daher der nachhaltigen Sicherung der Schlüsselhabitate, wie Balz-, Brut- und Überwinterungshabitate, zu.

Laut Fachbericht werden betriebsbedingte Störungen und Lebensraumentwertung für das Birkhuhn im zentralen Projektraum Schwarzkogel/Wölkerkogel erwartet. In diesem Bereich mit derzeit 5-8 Hähnen geht der Brunner in seinem Gutachten von einer Halbierung des Bestandes aus, ein Erlöschen dieser Teilpopulation ist angesichts der Weitläufigkeit des Lebensraums allerdings nicht zu erwarten, zumal auch im angrenzenden Windpark Salzstiegl der Fortbestand eines Balzplatzes unmittelbar unter den Anlagen noch mehrere Jahre nach Errichtung der Anlagen dokumentiert wurde (vgl. Fachbericht Abbildung 72). Eine Verlagerung des Balzschwerpunktes etwa in den Bereich der Krugmoarödenalm, wo bereits jetzt 1-2 Hähne balzen, wird nicht ausgeschlossen. Bezogen auf die gesamte Lokalpopulation (alle drei Teilpopulationen) wird der zu erwartende Verlust mit unter 5 % prognostiziert. Quellgebietsfunktionen werden nicht beeinträchtigt (vgl. Fachbericht Abbildung 19).

Im Hinblick auf die Untersuchungsergebnisse von Grünsachner-Berger, ist neben einem Ausweichen des Birkwildes in weniger stark vom Projekt betroffene Bereiche, auch von einem Rückgang des lokalen Bestandes auszugehen, dieser lässt sich allerdings nicht quantifizieren. Fachliche Übereinstimmung besteht jedoch darüber, dass unter den gegebenen Bedingungen die **Eingriffsintensität** auf den **Birkwildlebensraum** als **mäßig** und die **Eingriffserheblichkeit** als **mittel** einzustufen ist.

Für **Auerwild** ist der WEA-Schatten in den nördlich anliegenden Waldgebieten über eine Distanz von mehreren hundert Metern kaum wahrnehmbar und daher mit geringeren Änderung in der Raumnutzung verbunden. Nach Armbruster (2007) beträgt die fluchtauslösende Sichtweite gegenüber Wanderern im mit Altholz bestockten Gelände rund 150 m und im freien Gelände 200 m.

Betriebsbedingte Störungen und Lebensraumentwertung für das Auerhuhn durch Lärm, Rotorbewegung, Schattenwurf und Wartung/Reparatur sind laut Fachbericht vor allem im Bereich Ochsenstand (Konfliktfenster 02, Anlagen STA 04 und 05) zu erwarten. Die beiden bekannten Balzplätze in diesem Bereich werden nur einer geringen Lärmbelastung von ca. 40-45 dB unterliegen. Nach Garniel et al. (2007) ist der kritische Schallpegels bei 52 dB anzusetzen. Hier wird daher die Zielrichtung verfolgt, die Qualität und Verbundsituation ausreichend eingriffsferner Lebensräume in mittleren Hanglagen durch Maßnahmen zu verbessern. In den beiden anderen Konfliktfenstern bleiben betriebsbedingte Beeinträchtigungen in Bezug auf die Schwerpunktlebensräume nach Ansicht von Brunner randlich und daher in ihrem Ausmaß deutlich geringer. Im benachbarten „Windpark Gaberl“ und in weiteren steirischen Windparks ist belegt, dass die Raumnutzung des Auerhuhns bis direkt unter die bestehenden Windkraftanlagen reicht; es ist also auch im Anlagen-Nahbereich nicht von Lebensraum-Totalverlusten, sondern allenfalls von einer eingeschränkten Nutzbarkeit auszugehen (z. B. 50 % Abnahme der Lebensraumeignung ab 52 dB).

In Gesamtbetrachtung besteht zunächst (vor weiterführenden Maßnahmen) eine hohe Eingriffsintensität, da Bestandsverluste (v. a. im Konfliktfenster 02) die 5 %-Schwelle des lokalen Bestandes überschreiten können. Das Erlöschen des lokalen Bestandes ist auszuschließen, daher ist laut Brunner keine sehr hohe Eingriffsintensität zu erwarten. Aufgrund der Auerwild-Lebensraumverschlechterung im Bereich der ausgedehnten Windwurfflächen am Ochsenstand (**Konfliktfenster 02**) ist fraglich, ob die **Eingriffsintensität** überhaupt das **mäßige** Ausmaß überschreitet.

Von den bevorzugt genutzten Gelände- und Bestandesstrukturen am Nordostabfall des Rappoldkogels besteht zwar durchwegs nur ein geringer bis kein Sichtkontakt zu den WEA, betriebsbedingte Störungen und Lebensraumwertung von zumindest **mäßiger Eingriffsintensität** für das Auerhuhn sind hingegen sehr wohl im Wirkraum der Anlage STA 10 liegenden Bereiche des Stüblerbach-Talkessels (**Konfliktfenster 01**) zu erwarten. Im Bereich des Spengerkogels (Konfliktfenster 03) beschränken sich die Lebensraumverschlechterungen auf den schmalen Höhenrücken.

In der **Betriebsphase** ist die **Eingriffsintensität** im engeren Untersuchungsgebiet, im Bereich der Projektfläche inklusive der Birkwild-(Streifen)- und der von den Projektwirkungen berührten Auerwildlebensräume, demzufolge als **mäßig** einzustufen. Angesichts der eher mittleren Ist-Sensibilität des Lebensraumes besteht im engeren Untersuchungsgebiet eine **mittlere Eingriffserheblichkeit**.

2.2.2 Barrierewirkungen und Verinselung

Zu den im Fachbericht genannten Risiken der spezifischen Wirkungen von WEA zählen Hindernis- und Barriereeffekte, die großräumige Änderungen der Flug- oder Wanderrichtung oder ein kleinräumiges Ausweichverhalten von Wild bei Annäherung an die WEA auslösen und/oder erfordern.

Betreffend das Verhalten von Landsäugetieren gegenüber WEA liegen bislang nur wenige Studien vor. Als mögliche Auswirkungen von Windenergieanlagen (WEA) werden im Fachbericht störende Effekte während der Errichtung und dem Abbau, akustische und visuelle Störungen durch die WEA im Betrieb und Störungen durch den Unterhaltsverkehr bzw. durch Freizeitverkehr, Jagd und andere Outdoor-Aktivitäten, auch Lebensraumveränderungen sowie Barriere- und Korridoreffekte durch neu zu errichtende Straßen und Stromleitungen zitiert (vgl. Fachbericht Tiere S. 134).

Kritische Stellen, die die Durchlässigkeit für Wildtiere während der **Bauphase** erschweren, liegen entlang der Transportwege, der Leitungstrasse und im Bereich der Hauptarbeitsfelder, im höherrangigen Straßennetz sind die Auswirkungen des zusätzlichen Baustellenverkehrs jedoch von untergeordneter Bedeutung. Für den veranschlagten Zeitraum von rund drei Jahren, ausgenommen die Wintermonate, kommt es folglich zu potentiellen Einschränkungen von Wechselmöglichkeiten. Im Fachbericht geht Brunner zumindest von potentiellen Einschränkungen lokaler Wechselmöglichkeiten im engeren Untersuchungsraum bzw. dessen unmittelbarer Umgebung aus. Diese betreffen vor allem den Südwestabhang des

Rappoldkogels (STA 18-20), die bewaldeten, südöstlichen Flanken des Schwarzkogels bzw. Wölkerkogels (STA 7-9 und STA 16-17) sowie Teile des Ochsenstandes (STA 4-6). Regionale und überregionale Korridore werden nach Ansicht von Brunner in ihrer Durchlässigkeit nicht berührt. Barrierewirkungen sind nicht zu erwarten, da die Wechselbeziehungen zwar lokal eingeschränkt, aber nicht unterbunden werden. Zum Teil werden die einzelnen Arbeitsfelder nächstens von toleranteren Wildarten in die Raumnutzung miteinbezogen. Dies gilt in erste Linie für Wildarten, die sich olfaktorisch orientieren, sowie für das ortskundige Standwild. Während der Bauphase ist eine gewisse Anpassung an die geänderten Verhältnisse zu erwarten. Insgesamt wird die Beeinträchtigung der Wildwechsel als mäßig beurteilt.

Zu berücksichtigen ist allerdings, dass das engere Untersuchungsgebiet großräumig betrachtet im Bereich des überregionalen Koralpe-Korridors und regionaler Ausbreitungslinien liegt und demnach nicht nur, wie im Fachbericht fälschlicherweise angenommen, lokaler Wildwechsel stattfindet. Die überregionalen und regionalen Hauptausbreitungslinien, sowohl für größere Landsäugetiere als auch Raufußhühner, sind im Befundteil unter Korridore und Wildwechsel angeführt. Beispielsweise liegt der Spengerkogel im Bereich der Ausbreitungslinie, die vom Reinischkogel im Süden kommend, über den Herzogberg die A 2 querend, den Höhenrücken bis zur Gleinalpe folgt, wobei zunächst von der Bauphase in weiterer Folge von der linearen, Anordnung der WEA am Spengerkogel eine erhöhte Barrierewirkung ausgeht, sodass sich der Korridor in einen westlichen sowie östlichen Ast aufteilt und den ursprünglichen wildökologischen Kreuzungspunkt rund um den Wölkerkogel umgeht. Ebenfalls von Bedeutung die von Hirshegg kommende und über den Sattel zwischen dem Rappold- und dem Schwarzkogel Richtung Gleinalpe weiterführende Korridor. Brunner weist darauf hin, dass vor allem aufgrund der geplanten nächtlichen LKW-Fahrten die Passage durch den Projektraum erschwert wird. Den im Fachbericht Tiere in Abb. 50 dargestellten Wildkorridoren kommt zumindest eine regionale Bedeutung zu.

Betreffend Raufußhühner wird das engere Untersuchungsgebiet im nördlichen Bereich sowohl einem wesentlichen Birkhuhn- als auch Auerhuhn-Korridor berührt. Als Verbindung zwischen dem Birkhuhn-Quellgebiet Speikkogel – Ameringkogel – Größenberg und den benachbarten Vorkommen, bildet der Rappoldkogel nicht nur einen wesentlichen Trittstein Richtung Norden (Ofnerkogel ca. 5 km) und Osten (Brandkogel ca. 3,5 km), sondern einen auch einen wesentlichen Abschnitt der Ausbreitungslinie für Birkwild im Rahmen des Habitatverbundsystems, sowohl zu den bedeutenden Quellpopulationen Richtung Norden als auch Richtung Süden, die sich bis zum Bacherengebirge (SLO) fortsetzt. Aus wildökologischer Sicht ist zumindest der nördliche Rand des engeren Untersuchungsgebietes, der Birkhuhn-Streifenlebensraum Schwarzkogel – Zappflütte – Altes Almhaus – Brandkogel, diesem Korridor zuzuzählen. Vergleichbar den Birkhuhn-Quellgebieten und deren Vernetzung, bilden die von zivilisatorischen Aktivitäten nur gering vereinnahmten Gebiete nordwestlich und nordöstlich der Projektfläche regional bedeutende Auerhuhn-Quellgebiete. Für Auerwild stellt der Korridor, der aus dem Bereich nördlich des Rappoldkogels (Stüblerbachtalkessel/Lobming)

über den Bergkamm Richtung Salla/Buchwald führt, eine wesentliche Verbindung zur Vernetzung der Auerhuhn-Teilpopulationen als Quellgebiete am Nord- sowie Südabfall der Gleinalpe und drüber hinaus dar.

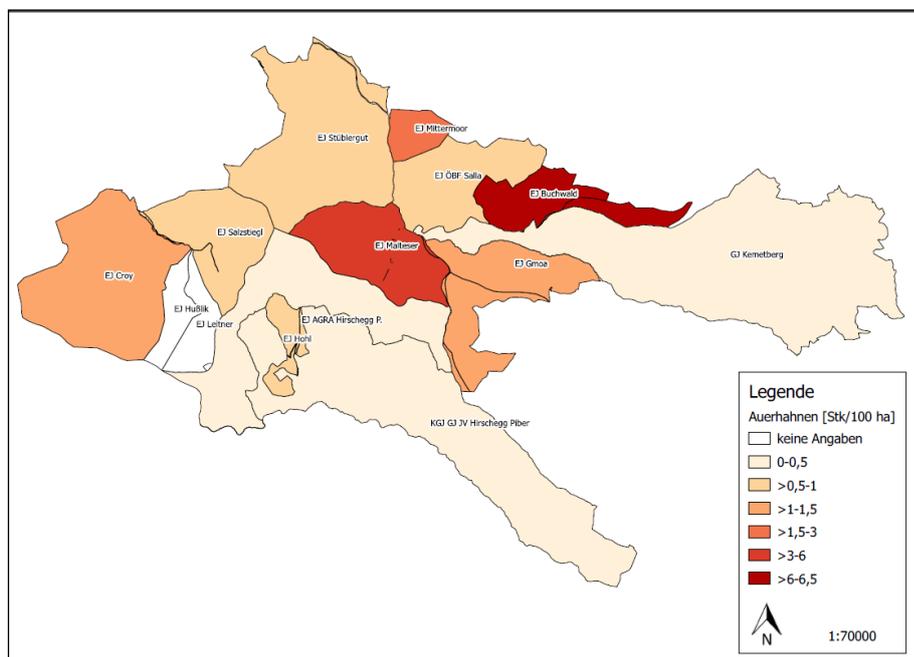


Abb. 5: Auerwildichten im engeren Untersuchungsgebiet und in den angrenzenden Jagdgebieten zur Lokalisierung von Quellgebieten

Quelle DJK

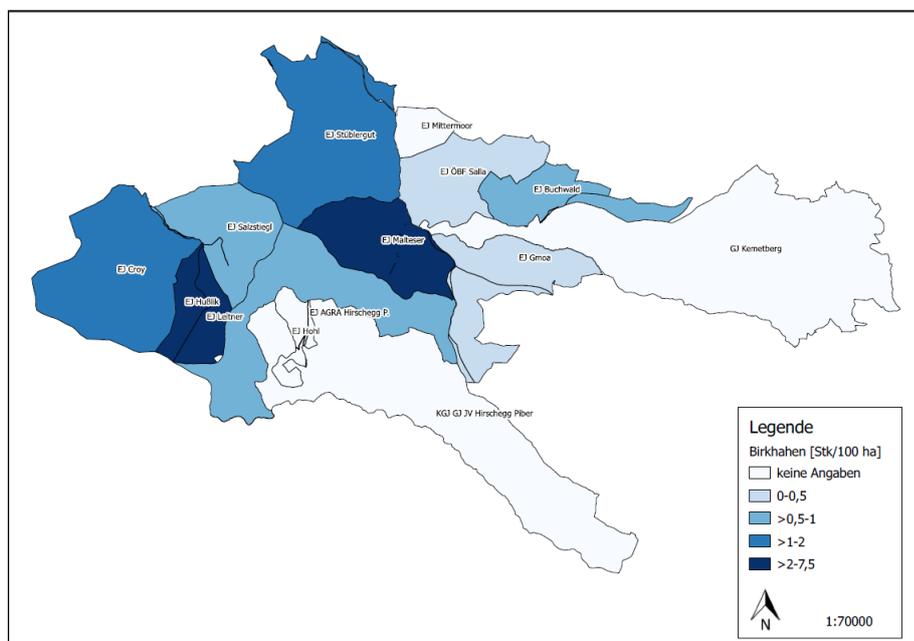


Abb. 6: Birkwildichten im engeren Untersuchungsgebiet und in den angrenzenden Jagdgebieten zur Lokalisierung von Quellgebieten

Quelle DJK

In der **Bauphase** ist die **Barrierewirkung** für größere **Landsäugetiere** demzufolge als **mäßig**, für die beiden **Raufußhühnerarten** jedoch als **mäßig bis hoch** einzustufen. In der **Betriebsphase** ist die **Eingriffsintensität**, zumal eine Umgehung des Projektgebietes entlang der bewaldeten Flanken möglich ist, für Schalenwild oder große Beutegreifer gering, für **Birk- und Auerwild**, aufgrund deren Bindung an spezielle Lebensräume, die nicht zu weit voneinander entfernt sein dürfen (vgl. Maximaldistanzen 5 bzw. 10 km), zumindest **mäßig**. Folglich ergibt sich für **Birk- und Auerwild**, als zu erwartende ungünstigste Sachbeurteilung, sowohl in der **Bauphase** als auch in der **Betriebsphase** eine zumindest **mäßige bis hohe Eingriffserheblichkeit**.

2.2.3 Null-Variante, Variantenstudium und kumulierende Wirkung

Wie im Fachbericht ausgeführt, treten bei Unterbleiben des Vorhabens die im Fachgutachten dargestellten Vorhabenswirkungen nicht ein. Für den überschaubaren Zeitraum der nächsten 10-20 Jahre bedeutet die **NULL-Variante** hinsichtlich des Schutzgutes Tiere voraussichtlich einen weitgehenden **Fortbestand des gegenwärtigen Ist-Zustands**, allerdings ist aufgrund ersichtlicher Entwicklungen, vor allem im touristischen Bereich, der Störungsdruck auf Wildtiere in manchen Gebietsteilen auch ohne das Vorhaben offensichtlich im Zunehmen begriffen. Weideaufgabe und daraus resultierende Verwaltungstendenzen führen zu einer Abnahme von Offenland, insbesondere von Magerweiden, und langfristig möglicherweise zu einem Verlust des grenzlinienreichen Mosaikcharakters der Landschaft. Eine Zunahme von waldbewohnenden Tierarten zu Lasten von Offenlandarten ist daher zu erwarten, längerfristig sind zudem lokale Verschiebungen der Vorkommengrenzen einiger Tierarten im Zusammenhang mit dem Klimawandel und dem damit verbundenen Anstieg der Waldgrenze möglich (vgl. Gressmann et al., 2010).

Laut Fachbericht beschränkt sich die Alternativenprüfung von Standortvarianten für den Windpark Stubalpe auf die Aufstellung der Windenergieanlagen innerhalb der vom Land Steiermark verordneten Vorrangzone (vgl. Entwicklungsprogramm für den Sachbereich Windenergie, LGBl. Nr. 72/2013) und berücksichtigt keine Varianten außerhalb dieser definierten räumlichen Grenzen. Für die technischen Anlagen (Standorte sowie unterschiedliche Anlagentypen und -höhen), die Zuwegung (topographisch abweichende Wege-führung) und die interne Windparkverkabelung (räumlich abweichende Trassenführung) wurden allerdings unterschiedliche Varianten, jedoch überwiegend aus technischer Sicht vorgeprüft. Aber auch hinsichtlich der biologischen Schutzgüter wurden in früheren

Planungsvarianten schutzgutspezifische Konflikte erkannt, deren Ausmaß deutlich höher gewesen wäre als in der zuletzt verfolgten, im Fachgutachten letztlich beurteilten Planungsvariante. Durch gezielte **Planungsanpassungen** wurde somit eine wesentlich verbesserte Planungsvariante erzielt. Dieser Optimierungsprozess betraf u.a. aus wildökologischer Sicht insbesondere den Zuwegungsverlauf durch einen lichten, altholzreichen Weidewald im Bereich der Anlagen STA 15 und 16, den Zuwegungsverlauf im Bereich eines Waldbestandes mit einzelnen mächtigen Altbäumen im Bereich des Spengerkogels (STA 01 und 02), die Lagebeziehung zwischen den Windenergieanlagen und einem Birkhuhnbalzplatz im Bereich der Anlagen STA 12 und 13. Betreffend der räumlich-zeitlichen Baudurchführung und Verkehrsabwicklung wurden ebenfalls konkrete Vorgaben zur jahres- und tageszeitlichen Limitierung der Rodungs- und Bautätigkeiten in die Planung eingebracht. Es ist fachlich nachvollziehbar dargelegt, dass durch die fachliche Vorprüfung von Planungsvarianten und durch entsprechende Umplanungen und Durchführungsvorgaben eine Konfliktabsenkung der aktuell zu beurteilenden Planungsvariante um eine, punktuell bis zu zwei Wertstufen gegenüber früheren Varianten durchaus im Bereich des Möglichen erscheint.

Innerhalb der Vorrangzone Gaberl befinden sich zwei weitere Windparke. Aufgrund der räumlichen Nahlage räumt Brunner im Fachbericht Tiere ein mögliches **Zusammenwirken des gegenständlichen Vorhabens mit diesen benachbarten WEA** ein. Die Entfernungen der bestehenden Anlagen zu den jeweils nächstgelegenen Anlagen des Vorhabens WP Stubalpe betragen rund 0,6 km (Gaberl) bzw. 2,2 km (Salzstiegel). Eine Kumulationswirkung mit weiter entfernt gelegenen bestehenden Windparks (z. B. Freiländer Alm, rund 22 km entfernt) und geplanten Windparks (z. B. Preitenegg-Pack, rund 9 km entfernt) ist zwar theoretisch denkbar, wird aber als spekulativ in Anlehnung an aktuelle fachlich-rechtliche Beurteilungen als nicht erheblich angesehen (vgl. Fachbericht Tiere S. 169).

Auf das mögliche Zusammenwirken des Vorhabens Windpark Stubalpe mit den beiden nächstgelegenen Anlagen Windpark Gaberl und Salzstiegel wird im Fachbericht näher eingegangen (vgl. Fachbericht Tiere S. 171). Es wird davon ausgegangen, dass sich die bestehenden Windparke nicht oder nicht wesentlich auf den jeweiligen Raufußhuhnbestand ausgewirkt haben, sodass eine diesbezügliche Kumulation mit dem WP Stubalpe nicht ersichtlich ist; wesentliche Auswirkungen auf den regionalen Populationsverbund sind im Zusammenwirken der drei Windparks ebenfalls nicht zu erwarten. Der örtliche Störungsdruck auf andere Wildarten wird durch das Zusammenwirken der drei Windparks gegenüber der Einzelbetrachtung des Windparkprojektes Stubalpe etwas erhöht. Da die für den Windpark Stubalpe ermittelte geringe Betriebsphasen-Resterheblichkeit in ähnlicher Weise auch für die angrenzenden Windparke anzunehmen ist, werden im Fachbericht wesentliche kumulative Wirkungen hinsichtlich des Wildes nicht gesehen.

Laut Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (LAG VSW) (2015) können sich kumulative Effekte, von der schrittweisen Entwertung des Gesamtlebensraumes durch verschiedene Windparks bis hin zur Summation der Kollisionen, mittelfristig großräumig und damit auf Ebene von Populationen auswirken. Es ist also möglich, dass sich der Erhaltungszustand der Population einer Art langfristig verschlechtert, obwohl alle naturschutzrechtlichen Vorgaben in jedem einzelnen Genehmigungsverfahren eingehalten werden. Diese kumulativen Effekte können nur auf der raumplanerischen Ebene berücksichtigt werden. Insbesondere für Großvogelarten ist es wichtig, dass langfristig ausreichend große WEA-freie Räume zur Sicherung von Quellpopulationen erhalten bleiben. Gemäß LAG VSW-Bericht nahmen schon kurz nach Errichtung von WEA vorher stabile bzw. zunehmende Birkhuhn-Populationen stark ab. Die Empfindlichkeit des Auerhuhns gegenüber menschlicher Infrastrukturentwicklung ist bekannt. In einem spanischen Auerhuhn-Lebensraum nahm die Aktivität der Vögel nach Errichtung von WEA so stark ab, dass schließlich keine Auerhühner mehr anwesend waren. Empfohlen wird aus diesen Gründen ein Mindestabstand von 1.000 Metern um die Vorkommensgebiete. Darüber hinaus sollten Korridore zwischen benachbarten Vorkommensgebieten freigehalten werden, um Metapopulations-Strukturen nicht zu gefährden (Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten, 2015). Gemäß Plattner et al. (2004) sollte der Abstand von Raufußhühner-Balzplätzen und sonstigen Schlüsselhabitaten gegenüber WEA zumindest 700 m betragen. 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%.

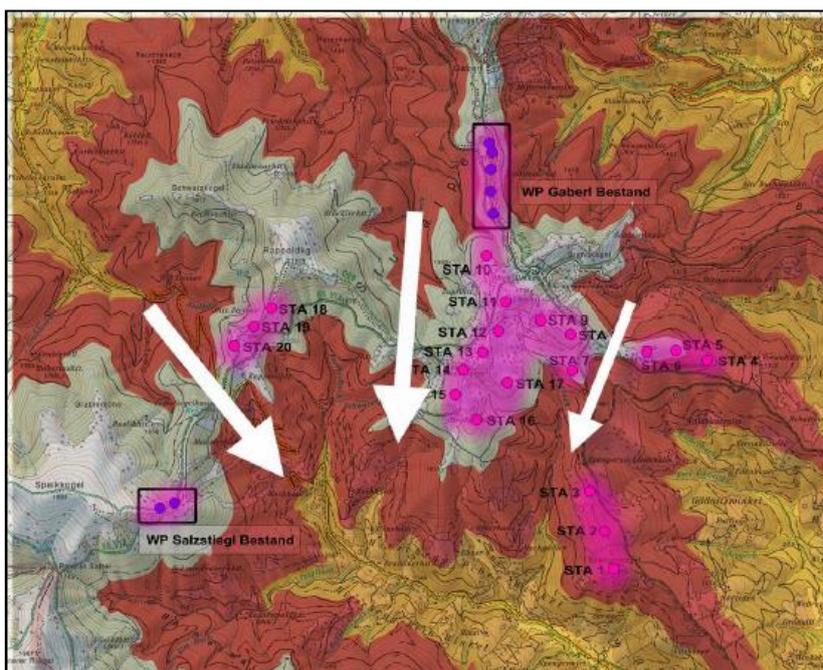


Abb. 7: Text umseitig

Schematische Veranschaulichung von Barrierefeldern (= Bereiche mit erhöhtem Raumwiderstand, pink eingefärbt) und unbeeinträchtigt verbleibenden Hauptzugwegen (weiße Pfeile: Passagen mit > 1 km Anlagenabstand) auf dem Herbstzug über die Pass- und Sattellagen des Planungsraumes. Im Bereich des Hirschegger Sattels (linker weißer Pfeil) ist die ungewöhnliche, geländebedingte südöstliche Hauptzugrichtung nachgewiesen. Kartengrundlage: Amap Fly 5.0.

Im Zusammenhang mit dem Vogelzug weist Brunner, in der schematischen Veranschaulichung von Barrierefeldern (= Bereiche mit erhöhtem Raumwiderstand, pink eingefärbt) und unbeeinträchtigt verbleibenden Hauptzugswegen (weiße Pfeile: Passagen mit > 1 km Anlagenabstand) für den Herbstzug über die Pass- und Sattellagen des Planungsraumes, indirekt auf ein größeres zusammenhängendes Barrierefeld im zentralen Vorhabensgebiet Wölkerkogel/Schwarzkogel und nach Norden verlängert durch den „WP Gaberl“ hin. Im Unterschied von Nord-Süd-Korridoren für Zugvögel, sind für Birk- und Auerwild im gegenständlichen Fall die West-Ost-Korridore über den Sattel nördlich des Wölkerkogels von wesentlicher Bedeutung. Unter Zugrundelegung der oben angeführten Forschungsergebnisse, in Verbindung mit der Situation an Ort und Stelle, würde das aus den zwei Windparken resultierende **Barrierefeld**, bereits beginnend ab der Bauphase und weiter in der Betriebsphase, die Querung für Birk- und Auerwild in diesem Bereich jedoch stark einschränken. Sowohl die **Eingriffsintensität** und als auch die **Eingriffserheblichkeit** sind demzufolge als **hoch** einzustufen.

2.2.4 Änderungen des Wildartenspektrums

Die in der **Bauphase** über das Projektgebiet hinausgehende Flächeninanspruchnahme ist für die vorkommenden Wildarten zum Teil mit regionalen überwiegend jedoch mit lokalen Einschränkungen und Änderung der Raumnutzung verbunden. Die Aktionsräume der einzelnen Wildarten sind jeweils größer als die jeweiligen Arbeitsfelder. Die Lebensraumansprüche, wie Äsung, Einstand bzw. Tagesquartiere (Verstecke) werden nicht nur im Bereich der Projektfläche abgedeckt. Vom lokalen Birkwildbestand im engeren Untersuchungsgebiet werden verstärkt die randlichen Bereiche aber auch die etwas tiefer gelegenen Zonen des Streifenlebensraumes und Schlagflächen in die Nutzung einbezogen, das Auerwild weicht in störungsärmere Bereiche aus. Großräumig betrachtet ergeben sich zumindest auf regionaler Ebene, aufgrund von kumulationsbedingten Barrierefeldern, für die **Birkwild- und Auerwildteilpopulationen im Untersuchungsraum merklich relevante nachteilige Eingriffe**, die auch in der Betriebsphase weiter wirksam sind.

In der **Betriebsphase** wird fast das ganze Projektgebiet wieder zusehends in die Raumnutzung der vorkommenden Wildarten einbezogen, wobei tolerantere Wildarten kaum merklich auf Projektauswirkungen reagieren oder diese zum Teil ohne Probleme kompensieren, wenn der Bedarf an bestimmten Habitatrequisiten oder Äsung im Nahbereich der Projektfläche abgedeckt werden kann. Im Fall der wesentlich sensibler reagierenden Raufußhühner ist zu erwarten, dass das Meideverhalten gegenüber der WEA, möglicherweise auch durch die Zunahme von damit im Zusammenhang stehenden sonstigen Störungen, aufrecht bleibt und sich die Nachweise mit einigen Ausnahmen hauptsächlich auf die Randbereiche des engeren Untersuchungsgebietes beschränken werden. Die aufgrund von kumulationsbedingten Barrierefeldern für die Birkwild- und Auerwildteilpopulationen **im Untersuchungsraum merklich relevanten nachteiligen Eingriffe** bleiben bestehen.

Im engeren Untersuchungsgebiet kommt es als Folge der Projektwirkungen zu keiner Änderung des vorgefundenen Wildartenspektrums, jedoch ist mit einer leichten Verschiebung von Offenland/Freiflächen in Richtung Randlinien und Wald bevorzugenden Wildarten zu rechnen. Bei den beiden **Raufußhühnerarten** liegt im Sinne der maßgeblichen Matrizen eine **hohe Eingriffsintensität** und damit **hohe Eingriffserheblichkeit**, also ein **merklich relevanter nachteiliger Eingriff** vor.

2.3 Ausgleichs-, Ersatzmaßnahmen und Resterheblichkeiten

Gemäß Rote Liste Steiermark sind Birk- und Auerhuhn als gefährdet (VU) gelistet. Der Schutz von jagdbaren Vogelarten im Sinne der VRL ist in § 58 (2a) Stmk. Jagdgesetz geregelt. Zusammengefasst sind die vorhabensrelevanten Verbote im Wesentlichen das Tötungsverbot, das Störungsverbot und das Verbot der Beschädigung/Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Als Richtwert für signifikante Auswirkungen werden – in Anlehnung an andere österreichische UVP-Verfahren – lokale Populations- bzw. Lebensraumeinbußen von 5 % ab der Gefährdungstufe Gefährdung droht (NT) angesetzt. Der Begriff der lokalen Population folgt dabei nicht notwendigerweise den Bezugsraumdefinitionen im Fachbericht (vgl. Fachbericht Tiere S. 34, Tabelle 7), sondern wird dieser gegebenenfalls artspezifisch nach fachlichen Erwägungen angesetzt. Signifikante Risikoerhöhungen sind unzulässig bzw. entsprechen einer maßnahmenpflichtigen Erheblichkeitsstufe. Sie müssen daher durch Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen (Maßnahmen zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionsfähigkeit) unterbunden werden, wobei mindestens eine mäßige Maßnahmenwirksamkeit erforderlich ist, obgleich auch eine mittlere Resterheblichkeit

durchaus als signifikant gelten kann. Dieser Fall tritt bei hohen oder sehr hohen dauerhaften Eingriffsintensitäten auf mindestens lokal bedeutende Schutzgüter, bei mindestens mäßigen dauerhaften Eingriffsintensitäten auf regional oder höher bedeutende Schutzgüter sowie bei Zutreffen artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ein (vgl. Fachbericht Tiere S. 45).

Wie die Beurteilung der Projektauswirkungen ergab, liegt im Fall des kumulationsbedingten Barrierefeldes entlang des Kammbereiches zwischen dem Gaberl und dem alten Almhaus, der für Birk- und Auerwild eine hohe Wertigkeit als Korridor besitzt, eine hohe Eingriffsintensität und demzufolge eine hohe Eingriffserheblichkeit vor, die durch Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen auf Flächen abseits davon nicht kompensiert werden kann. Die nachhaltige Sicherung der Funktionalität des Korridors erfordert daher als einzig mögliche Maßnahme dessen Freihaltung. Im gegenständlichen Bereich ist daher von der Errichtung der Anlage STA 10 Abstand zu nehmen, nur dadurch bleibt der regionale Verbund dieser (Teil-) Populationen ausreichend gewährleistet.

Nach wildökologischen Ermessen ist mit dem Wegfall der Anlage STA 10 die kumulationsbedingte Barrierewirkung der beiden Wildparke sowohl betreffend die **Eingriffsintensität** als auch die **Eingriffserheblichkeit** bestenfalls als **mäßig/mittel** einzustufen.

Mit dem Wegfall der Anlage STA 10 ist auch eine Änderung der Maßnahmenwirksamkeit MA_VÖ_4 – diese sieht eine Habitatverbesserung für das Birkhuhn vor – zu berücksichtigen. So sollen auf für das Birkhuhn derzeit wenig geeigneten Fettweideflächen durch Aushagerung (Mähweidenutzung) und strukturelle Bereicherung mit mehreren Niedergehölzgruppen für das Birkhuhn gut nutzbare Habitatflächen entstehen. Die Maßnahme wird zeitlich vorgezogen initiiert, ist aber nur in beschränktem Ausmaß als CEF-Maßnahme einzustufen, da die Wirkung erst mittelfristig in vollem Umfang eintritt. Während für das Birkhuhn bis dato lediglich die westlichen Flächenteile (ca. 2,0 ha) in > 300 m Distanz zum nächstgelegenen Standort STA 10 anrechenbar waren, da Flächenteile in geringerer Entfernung zur WEA vom Birkhuhn zwar genutzt werden konnten, aber aufgrund potenzieller Störwirkungen der Anlage nicht als kompensationswirksam angerechnet wurden, ergibt sich nunmehr eine deutliche Vergrößerung der maßnahmenwirksamen Fläche. In Verbindung mit der birkuhngerechten Auflichtung/Strukturierung des angrenzenden Fichtenbestandes, als Ergänzung der Habitatausstattung, wird die **Maßnahmenwirksamkeit** von ursprünglich gering auf **mäßig** angehoben, sodass die **Restbelastung** als **gering** anzusetzen und somit im gegenständlichen Fall keine signifikante Risikoerhöhung, die einen Verbotstatbestand gemäß VRL darstellen würde, vorliegt.

Betreffend das **Auerhuhn-Konfliktfenster 02** sowie die MA_VÖ_3 in der EJ Gmoa, Revierteil Ochsenstand, wird ausgeführt, dass die laut Fachbericht (vgl. Fachbericht Tiere S. 59, Abb. 13, u. S. 70, Abb. 26) hohe Dichte an Auerwildnachweisen, einerseits durch die Nachreichunterlagen andererseits aufgrund von revierübergreifenden Erhebungen sowie Auswertungen von Daten aus dem DJK anlässlich der Ausweisung eines Auerwildschutzgebietes im benachbarten Jagdgebiet GJ Kemetberg (Tiefnig, 2015), relativiert wurde. Demnach besitzt der Ochsenstand zwar eine gewisse Bedeutung als Auerwildlebensraum und als Trittstein zwischen den einzelnen lokalen Auerwildbeständen südlich des Höhenzuges Schwarzkogel – Laudonkogel, wesentliche Quellgebiete liegen jedoch nördlich davon. Gemäß Fachbericht soll innerhalb der Maßnahmenfläche Gmoa, mit einer Fläche von 35,8 ha, die Entwicklung auerhuhnfreundlicher (gut gestufter, lichter, altholz- und heidelbeerreicher) Waldbestände gefördert werden. Die Maßnahme wird zeitlich vorgezogen initiiert und ist daher teilweise (soweit kurzfristige Wirkungen erzielbar sind) als CEF-Maßnahme einzustufen. Zum speziellen Kompensationswert der Maßnahme wird angemerkt, dass die vorgesehenen Habitatverbesserungsmaßnahmen eine Fläche betreffen, auf der derzeit knapp zwei Drittel der Fläche in ihrer Habitateignung als mittel/schlecht und keine Flächenanteile als sehr gut eingestuft sind. Durch die beschriebenen Maßnahmen ist hier daher tatsächlich eine wesentliche Verbesserung erzielbar. Durch den zeitlich vorgezogenen Charakter der Maßnahme wird die „kontinuierliche ökologische Funktionsfähigkeit“ des Auerhuhnlebensraums in ausreichendem Maße gewährleistet, um aus artenschutzrechtlicher Sicht erhebliche Auswirkungen auf den lokalen Auerhuhnbestand jedenfalls auszuschließen. Die lokale **Maßnahmenwirksamkeit** für das Auerhuhn im Bereich Ochsenstand ist jedoch aus ha. Sicht bestenfalls als **mäßig** einzustufen, da, wie ursprünglich auch für MA_Vö_4 unterstellt, Flächenteile in geringerer Entfernung zur WEA vom Auerwild zwar genutzt werden aber potenziellen Störwirkungen unterliegen. Aufgrund der Kompensation des Konfliktes durch Maßnahmen mit mäßiger Maßnahmenwirksamkeit liegt eine **geringe Restbelastung** vor und sind daher erhebliche Auswirkungen auf das Auerhuhn auszuschließen.

Die Fachbericht Tiere angeführten, wildökologisch relevanten Ausgleichs- sowie Ersatzmaßnahmen werden als geeignet beurteilt, nachteilige Projektwirkungen zu vermeiden und zu vermindern. Aus wildökologischer Sicht besteht das Erfordernis folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zusätzlich vorzuschreiben:

Bauphase

- Zur Aufrechterhaltung der Durchlässigkeit ist im Zuge der Trassenschlägerung sowie der forstlichen Nutzungen anfallender Schlagabraum auf Häufen zu lagern.
- 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 beispielsweise im West- und Ostteil der Projektfläche gleichzeitig aktiv Arbeitsfelder betrieben werden.
- Im Bereich der Arbeitsfelder und deren Umgebung ist eine Verschmutzung durch Abfälle, vor allem Lebensmittelreste, die Beutegreifer anlocken, hintanzuhalten. Die bauausführenden Firmen sind darüber nachweislich in Kenntnis zu setzen und zu verpflichten, anfallende Abfälle 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. Die gesetzten Ausgleichsmaßnahmen zielen nicht nur auf die speziellen Ansprüche der Raufußhühner ab, sondern kommen auch den anderen im Gebiet vorhandenen Wildarten – im Hinblick darauf, dass wesentlich geringere Meidedistanzen zu erwarten sind und ein Einstreifen in die Projektfläche stattfinden kann – zugute. Die **Maßnahmenwirksamkeit** in der **Bauphase** (Zuwegung, Errichtung der WEA und Ableitung) da Bauphasenkonflikte überwiegend nicht kompensierbar sind, ist insgesamt als **gering bis mäßig** einzustufen, sodass vorübergehend von einer **mittleren Restbelastung** auszugehen ist.

Betriebsphase

- Wie bereits oben ausführlich dargelegt und begründet, ist von der Errichtung der Anlage STA 10 Abstand zu nehmen.
- Eishang-Warnbeleuchtung ist so zu montieren (Blenden), dass ausschließlich Wege und nicht das umgebende Gelände ausgeleuchtet wird.
- 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.
- Birk- und Auerwildmonitoring zur Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit: Über projekt- und maßnahmenbedingte Änderung des Birk- und Auerwildbestandes im engeren Untersuchungsgebiet und der 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.

Nach wildökologischem Ermessen ist in der **Betriebsphase** von einer **mäßigen Maßnahmenwirkung** auszugehen, sodass **geringe Restbelastung** vorliegt.

Durch die vorgesehenen Maßnahmen können die nachteiligen Projektwirkungen in der **Bauphase vorübergehend** eine **mittlere Restbelastung** erreichen, jedoch **in Folge** auf eine **geringe Restbelastung** gemindert werden. Die **Auswirkungen des Vorhabens** bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, Dauer und Häufigkeit führen zu **keiner langfristigen**, aus qualitativer und quantitativer Sicht bedeutenden, **deutlich wahrnehmbaren, Beeinträchtigung** des zu schützenden Gutes beziehungsweise dessen Funktion, es kommt allerdings zu **geringen Beeinträchtigungen**, diese bleiben **insgesamt** sowohl qualitativ als auch quantitativ von noch **tolerierbarer geringer Bedeutung**.

2.4 Stellungnahmen und Einwendungen

Stellungnahme Kluver KG, Herr Hanspeter Klug, Altes Almhaus GmbH, Herr Petros Charitidis und Frau Waltraud Köck, vertreten durch Held Berdnik Astner & Partner Rechtsanwälte GmbH, 8010 Graz, vom 02.02.2027:

Die synchron blinkenden Lichtimmissionen aus der Nachtkennzeichnung (vgl. Pkt. 5.3.3.) der einzelnen Anlagen sind auf große Distanz für das freie Auge von Menschen und Tieren als gesundheitsschädigend und störend wahrzunehmen.

Gemäß Fachbericht Tiere ist der Vogelzug im Untersuchungsraum wenig stark ausgeprägt, darüber hinaus sind die als jagdbar genannten Waldschnepfen sind Breitfrontzieher, sodass diese Wildart mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht signifikant von der Mastbefeuerng betroffen ist. Birk- und Auerwild reagieren zwar auf rote Farbtöne, allerdings finden sich keine Literaturhinweise, dass die auf ca. 100 m Höhe installierte Befeuerng von den schlecht fliegenden Raufußhühnern angesteuert wird oder irritierend wirkt; vor Kollisionen im Mastfußbereich schützt ein kontrastierender Anstrich. Nach wildbiologischem Ermessen wird die Befeuerng nicht als Konkurrent wahrgenommen und ist im Verbleich zu anderen Faktoren, wie Lärm, Schattenwirkung u. dgl. von untergeordneter Bedeutung.

ad) Eishang-Warnleuchten siehe Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Negative Auswirkungen auf Flora und Fauna (vgl. Pkt. 5.11.)

Wird für die im Steiermärkischen Jagdgesetz als Wild genannten Arten, sofern diese nicht auch unter Naturschutz stehen, im gegenständlichen Gutachten abgehandelt.

Stellungnahme des Österreichischen Alpenvereins Zweigstelle Voitsberg,

Stellungnahme der Berg- und Naturwacht Köflach sowie

Stellungnahme der Naturfreunde Köflach vom 02.02.2017:

Negative Auswirkungen auf Tier und Pflanzenwelt. Pkt. Schutzgut Tiere und deren Lebensräume – Raufußhühner/Birkhuhn. Definition: lokaler Bestand und Auswirkungen

Der Begriff der lokalen Population folgt nicht notwendigerweise den Bezugsraumdefinitionen im Fachbericht (vgl. Fachbericht Tiere S. 34, Tabelle 7), sondern wird dieser gegebenenfalls artspezifisch nach fachlichen Erwägungen angesetzt. Unter Pkt. 2.2.1 Lebensraumveränderungen – Lebensraumverlust wird eingangs darauf hingewiesen, dass grundsätzlich die Wirkung des Projektes auf der betreffenden Fläche sowie im projektbedingt zu erwartenden Wirkraum zu beurteilen ist und dies im gegenständlichen Gutachten auch entsprechend berücksichtigt wurde.

Mortalität

Laut Fachbericht werden betriebsbedingte Störungen und Lebensraumentwertung für das Birkhuhn im zentralen Projektraum Schwarzkogel/Wölkerkogel erwartet. In diesem Bereich mit derzeit 5-8 Hähnen geht der Brunner in seinem Gutachten von einer Halbierung des Bestandes aus. Im Hinblick auf die Untersuchungsergebnisse von Grünschachner-Berger, ist neben einem Ausweichen des Birkwildes in weniger stark vom Projekt betroffene Bereiche, auch von einem Rückgang des lokalen Bestandes auszugehen, dieser lässt sich allerdings nicht quantifizieren (vgl. Pkt. 2.2.1 Lebensraumveränderungen – Lebensraumverlust)

Wölkerkogel als Trittsteinbiotop, Fragmentierung

Siehe Pkt. 2.1.3 Korridore und Wildwechsel, Pkt. 2.2.2 Barrierewirkungen und Verinselung, Pkt. 2.2.3 kumulierende Wirkung sowie Pkt. 2.3 Ausgleich-, Ersatzmaßnahmen und Resterheblichkeiten

Maßnahmenfläche Gmoa (MA_VÖ_3) und CEF-Maßnahmen

Die eingehende Beurteilung des von Brunner georteten Konfliktfensters 02 ergab, dass unter den gegebenen Bedingungen die CEF-Maßnahme (MA_VÖ_-3) zur Minderung der Projektwirkungen ausreichend ist; standorts- und geländebedingt können die Abstände gegenüber WEA variieren; die Situation in diesem Bereich wurde

insbesondere unter Pkt. 2.3 Ausgleichs-, Ersatzmaßnahmen und Resterheblichkeiten ausführlich abgehandelt.

Stellungnahme der Gemeinde Rosental vom 02.02.2017:

Raufußhühner allgemein

Siehe Fachgutachten

Stellungnahme der Gemeinde Köflach vom 02.02.2017:

Die negativen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt werden mit der geplanten Ausleuchtung der Zufahrtswege der Windanlagen und des Betriebsgebäudes noch zusätzlich verstärkt.

Siehe Mast-Befeuerung und Eishang-Warnleuchten Ausführungen oben

Stellungnahme Ing. Adolf Kern und Bürgerinitiative „Zum Schutz des Erholungsgebietes Stubalpe zwischen Gaberl, Altes Almhaus/Lipizzanerweide und Salzstiegl“ vom 02.02.2017:

Gefährdung der überregional bedeutsamen Raufußhuhn-Population auf der Stubalpe.

Siehe Fachgutachten

Stellungnahme des Bezirksjagdausschusses Voitsberg vom 02.02.2017:

WEA-Ausweitung Richtung Gößnitz wird abgelehnt

Siehe Beantwortungsschreiben von Mag. Elke Schunter-Angerer, A 13, in der Anlage zur Stellungnahme

Stellungnahme der Umweltanwältin MMag. Ute Pöllinger vom 02.02.2017:

Konflikte der Tagesbefeuerung der WEA

Siehe Mast-Befeuerung Ausführungen oben

Auerhuhn am nordöstlich benachbarten Laudonkogel. Wenn dieses Argument schon eingeführt wird, müsste nachvollziehbar dargestellt werden, was sich am Ergebnis bei einem mit anderen Standorten vergleichbaren Kartierungsaufwand ändern würde. Auf dieser Basis darf der wildökologische ASV ersucht werden, sich dazu zu äußern, ob die Bewertung des Ist-Zustandes des Auerwildes im Fachbericht nachvollziehbar ist und welche Auswirkungen das Projekt Windpark Stubalpe aus seiner Sicht auf den Auerwildbestand im Bereich Ochsenstand hat. Insbesondere möge dazu Stellung genommen werden, ob die angebotenen Kompensationsmaßnahmen ausreichend sind, da aus meiner Sicht aufgrund der Nähe zur geplanten Windkraftanlage Nr. 4 lediglich ein Teil der Kompensationsfläche „Gmoa“ für das Schutzgut Auerwild anrechenbar ist. In diesem Zusammenhang darf festgehalten werden, dass im Fachbericht dargelegt wird, dass die Maßnahme MA_Vö_3 „teilweise als CEF-Maßnahme“ einzustufen ist.

Wesentliche Birkhuhn- und Auerhuhngebiete werden umfassend im Fachgutachten abgehandelt. Betreffend die Bewertung des IST-Zustandes und die Kompensationsmaßnahmen im Bereich des Ochsenstandes wird ausgeführt, dass die Habitatkartierung der Konfliktfenster im Fachbericht durch Brunner anhand des Bewertungsschlüssels der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft erfolgte. Grundsätzlich sollte dabei die Untersuchungsgebiets-Größe von 300 ha möglichst nicht unterschritten werden. Die ergänzend durchgeführten Erhebungen und Auswertungen der dargestellten Konfliktfenster unter Zugrundelegung eines jeweils ausreichend großen Gebietes ergaben, dass die Projektwirkungen im Konfliktfenster 02 geringer als ursprünglich unterstellt zu veranschlagen sind und die CEF-Maßnahmen als daher ausreichend beurteilt werden (siehe Pkt. 2.2.2 Barrierewirkungen und Verinselung, Pkt. 2.2.3 kumulierende Wirkung sowie Pkt. 2.3 Ausgleich-, Ersatzmaßnahmen und Resterheblichkeiten). Hingegen hat sich im Zuge der wildökologischen Beurteilung das Konfliktfenster 01 mit dem Barrierefeld bestehend aus den beiden Windparks Gaberl und Stubalpe, als artenschutzrechtlich relevant herausgestellt.

Stellungnahme von Herrn Josef Leitner vom 06.02.2017:

Durch die Errichtung der Windräder Kaltenegger ist bereits ein wichtiger Trittplatz verloren gegangen, durch die Errichtung der gegenständlichen Räder würde ein weiterer Trittplatz verloren gehen und damit regional ein nicht reparabler Verlust an den Birhahnbiotopen entstehen.

Siehe Fachgutachten

Stellungnahme von Herrn Heimo Kos vom 02.02.2017

Gipfelkreuzbeleuchtung störe Tier- und Pflanzenwelt.

Siehe Mast-Befeuerung und Eishang-Warnleuchten Ausführungen oben

Stellungnahme von Alliance for Nature vom 09.02.2017:

Die Region bildet einen wichtigen Lebensraum für Mensch und Fauna; die kumulative Wirkung des geplanten Windparks und seines WEA sind unzureichend bzw. nicht ordnungsgemäß geprüft worden

Siehe Fachgutachten u.a. Pkt. 2.2.3 kumulierende Wirkung

2.5 Gesamtbeurteilung

Zusammenfassend stellen sich die wildökologische Situation im Projektgebiet „Windpark Stupale“ der Firma Ing. Franz Penz sowie die in der Bau- und Betriebsphase auftretenden Auswirkungen und Restbelastungen auf das Schutzgut Wild wie folgt dar:

Grundsätzlich zeichnet sich das Projektgebiet durch ein ausgewogenes Wald-Offenland-Verhältnis aus, unterliegt allerdings einem bewirtschaftungs- und wandertourismusbedingten, (saisonal) hohen Störungsdruck, sodass der **Lebensraum** lediglich eine **mittlere Ist-Sensibilität** aufweist. Die Kartierung der vorkommenden Wildarten ergab 15 Säugetier- und 14 Vogelarten, die dem Jagdrecht unterliegen. Es handelt sich teils um waldbezogene Wildarten als auch um Arten der halboffenen Kulturlandschaft und des (sub-)alpinen Offenlandes, unter anderem Birk- und Auerhuhn als Leitwildarten. Angesichts des hohen **Wildartenspektrums** und der sehr guten Birk- und Auerhuhnbestände von durchaus überregionaler Bedeutung liegt im **erweiterten Untersuchungsgebiet** (Untersuchungsraum) eine **sehr hohe**, im **engeren Untersuchungsgebiet**, aufgrund der deutlich eingeschränkten Nutzung des Gebietes für sämtliche Wildarten und der geringeren lokalen Raufußhühnerbestände, eine **mittlere bis hohe Ist-Sensibilität** vor. Der **Untersuchungsraum** liegt im Bereich des **überregionalen Koralpe-Wildtierkorridors**, darüber hinaus reichen im Norden wesentliche Auerwildgebiete an das Projektgebiet heran, deren Vernetzung erforderlich ist. Auch im Zusammenhang mit der linearen Anordnung der Birkwildvorkommen und deren Ausbreitungsmöglichkeiten, kommt der Stubalpe mit dem Rappoldkogel, als Verbindung zwischen dem Koralpe-Gleinalpe-Höhenrücken, eine zweifelsfrei überregionale Bedeutung und demzufolge dem **Untersuchungsraum** insgesamt eine **hohe bis sehr hohe Ist-Sensibilität** zu. Für das **engere Untersuchungsgebiet**, das etwas abgerückt, östlich der wesentlichen Ausbreitungslinien liegt aber dennoch davon berührt wird, ist eine **mittlere** und zumindest **randlich** eine **hohe Ist-Sensibilität** zu veranschlagen.

In der **Bauphase** treten neben der Flächeninanspruchnahme vor allem mit temporäre Störungen auf, die sich grundsätzlich auf das die Zuwegung sowie die einzelnen Arbeitsfelder innerhalb des engeren Untersuchungsgebietes beschränken. Zwar sind (vorübergehende) Änderungen der Raumnutzung die Folgen, die Bindung der vorkommenden Wildarten an ihre Lebensräume kann aber größtenteils in unmittelbarer Umgebung, zum Teil sogar am Rand der Projektfläche sowie im anschließenden Waldgürtel, abgedeckt werden. Von den Projektwirkungen werden jedoch zwischen Wölker- und Schwarzkolgel Birkwildschlüsselhabitate und im Bereich des Ochsenstandes sowie des Stüblerbachtalkessels Auserwildschlüsselhabitate berührt. Im Hinblick auf die Dauer, Art und Umstände der Störungen besteht betreffend die Auswirkungen auf den **Lebensraum** eine mäßige bis **hohe Eingriffsintensität**.

Gemessen an der Ist-Sensibilität ergibt sich sowohl auf Ebene des **engeren Untersuchungsgebietes** als auch auf Ebene der gemäß Fachbericht ausgewiesenen Lokalpopulation eine noch **mittlere Eingriffserheblichkeit**.

Die Auswirkungen auf den **Lebensraum** in der **Betriebsphase** sind direkter Flächenverlust, Lärm, Schattenwurf und sonstige Störungen (Wartung u. dgl.). Die **Eingriffsintensität** im engeren Untersuchungsgebiet, im Bereich der Projektfläche inklusive der Birkwild-(Streifen)- und der von den Projektwirkungen berührten Auerwildlebensräume, ist als **mäßig** einzustufen, demzufolge liegt eine **mittlere Eingriffserheblichkeit** vor.

Die **Barrierewirkung** in der **Bauphase** ist für größere **Landsäugetiere** als **mäßig**, für die beiden **Raufußhühnerarten** jedoch als **mäßig bis hoch** einzustufen. In der **Betriebsphase** ist die **Eingriffsintensität**, zumal eine Umgehung des Projektgebietes entlang der bewaldeten Flanken möglich ist, für Schalenwild oder große Beutegreifer gering, für **Birk- und Auerwild**, aufgrund deren Bindung an spezielle Lebensräume, die nicht zu weit voneinander entfernt sein dürfen, zumindest **mäßig**. Folglich ergibt sich für **Birk- und Auerwild**, als zu erwartende ungünstigste Sachbeurteilung, sowohl in der **Bauphase** als auch in der **Betriebsphase** eine zumindest **mäßige bis hohe Eingriffserheblichkeit**.

Im **Zusammenwirken des gegenständlichen Vorhabens mit benachbarten WEA** – die Entfernung der bestehenden Anlagen des „Windparks Gaberl“ zu den jeweils nächstgelegenen Anlagen des Vorhabens „Windpark Stubalpe“ beträgt rund 0,6 km – entsteht allerdings ein erhebliches Barrierefeld von rund 6 km Länge. Im Unterschied von den Nord-Süd-Korridoren für Zugvögel, sind für Birk- und Auerwild im gegenständlichen Fall die West-Ost-Korridore über den Sattel nördlich des Wölkerkogels von wesentlicher Bedeutung. Das, aus den zwei Windparks resultierende **Barrierefeld** würde ab der **Bauphase** und weiter in der **Betriebsphase** die Querung für Birk- und Auerwild stark einschränken. Sowohl die **Eingriffsintensität** und als auch die **Eingriffserheblichkeit** sind demzufolge als **hoch** einzustufen.

Die erhebliche Verschlechterung des Korridors kann durch Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen auf Flächen abseits davon nicht kompensiert werden kann. Die nachhaltige Sicherung der Funktionalität des Korridors erfordert daher als einzig mögliche Maßnahme dessen Freihaltung. Im gegenständlichen Bereich ist daher von der Errichtung der Anlage STA 10 Abstand zu nehmen, nur dadurch bleibt der regionale Verbund Birk- und Auerwild- (Teil-) Populationen ausreichend gewährleistet. Mit dem Wegfall der Anlage STA 10 ist die kumulationsbedingte Barrierewirkung der beiden Wildparke sowohl betreffend die **Eingriffsintensität** als auch die **Eingriffserheblichkeit** bestenfalls als **mäßig/mittel** einzustufen. In Verbindung mit einer verbesserten Maßnahmenwirksamkeit in diesem Bereich ist die **Restbelastung** als **gering** anzusetzen.

Durch die im Fachbericht Tiere angeführten sowie ergänzend notwendigen wildökologisch wirksamen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die nachteiligen Projektwirkungen in der **Bauphase vorübergehend** eine **mittlere Restbelastung** erreichen, jedoch **in Folge** auf eine **geringe Restbelastung** gemindert werden. Die **Auswirkungen des Vorhabens** bezüglich ihres Ausmaßes, ihrer Art, Dauer und Häufigkeit führen zu **keiner langfristigen**, aus qualitativer und quantitativer Sicht bedeutenden, **deutlich wahrnehmbaren, Beeinträchtigung** des zu schützenden Gutes beziehungsweise dessen Funktion, es kommt allerdings zu **geringen Beeinträchtigungen**, diese bleiben **insgesamt** sowohl qualitativ als auch quantitativ von noch **tolerierbarer geringer Bedeutung**, sodass die **Umweltverträglichkeit** des Projektes „**Windpark Stubalpe**“ der Firma Ing. Franz Penz **vorliegt**.

Die eingebrachten Stellungnahmen und Einwendungen beziehen sich durchwegs auf die im Anhang 1 der VRL genannten Raufußhühnerarten, vor allem auf das Birkwild, und wurden im gegenständlichen Gutachten berücksichtigt. Es ergaben sich keine zusätzlichen Aspekte, die eine Änderung des Sachverhaltes oder des Beurteilungsergebnisses bedingen würden.

Mit freundlichen Grüßen
 Der Amtssachverständige
 Dipl.-Ing. Klaus Tiefnig
 (elektronisch gefertigt)

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.

DORKA, U., STRAUB, F. & TRAUTNER, J. 2014: Windkraft über Wald – kritisch für die Waldschnepfenbalz? Erkenntnisse aus seiner Fallstudie in Baden-Württemberg. NuL 46 (3), 69 – 78.

GARNIEL, A. W. D. DAUNICHT, U. MIERWALD & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. FuE- Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. Bonn, Kiel. 273 S.

GRESSMANN, G. & Deutz, A. 2010: Klimawandel und Lebensraum. Vortrag Jägertagung Gumpenstein

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.

GRÜNSCHACHNER-BERGER, V. 2013: Ausscheidung von bedeutenden Raufußhühnerlebensräumen als Entscheidungsgrundlage für die Planung, Errichtung und den Betrieb von Großprojekten in alpinen Räumen. A 10 – Landesforstdirektion, Amt der Steiermärkischen Landesregierung. 29 S.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFTEN DER VOGELSCHUTZWARTEN 2015: Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. 29 S.

LWF Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2009: Erfassung und Bewertung von Arten der VS-RL in Bayern. 6 S.

LWF Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft 2011: Arbeitsanweisung zur Erfassung und Bewertung von Waldvogelarten in Natura 2000-Vogelschutzgebieten (SPA). 54 S.

PLATTNER, G. & VÖLK, F. 2004: Kriterien für die Errichtung von Windkraftanlagen bei den Bundesforsten aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Wildtierökologie. Kompetenzfeld Natur- und Umweltschutz, Geschäftsfeld Jagd Österreichische Bundesforste. 3 S.

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

TIEFNIG, K. 2015: Auerwildschutzgebiet Kemetberg. Gutachtliche Stellungnahme. A 10 Land- und Forstwirtschaft. 5 S.

