



Fachabteilung 17A

An die
Fachabteilung 17B
z.H. Frau Dipl.-Ing. Doris Ogris
Trauttmansdorffgasse 2
8010 Graz

→ **Energiewirtschaft und
allgemeine technische
Angelegenheiten**

Bautechnik und Gestaltung

Bau- und Landschaftspflege

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Kolb

Tel.: 0316/877-8773

Fax: 0316/877-4689

E-Mail: fa17a@stmk.gv.at

GZ: FA17A20.20-130/2011-16 Bezug: FA13A-11.10-187/2011-16 Graz, am 24. Jänner 2012

Ggst.: Windpark Steinriegel
Ecowind Handels- und Wartungs GmbH,
Erweiterung Windpark Steinriegel
Schutzgut: Landschaft

Sehr geehrte Frau Dipl.-Ing. Ogris!

Entsprechend den Bestimmungen im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz gibt der zuständige Amtssachverständige in der Fachabteilung 17A, Herr Dipl.-Ing. Johann Kolb, folgende Stellungnahme zu der im Betreff angeführten Angelegenheit ab.

Mit freundlichen Grüßen!

Der Fachabteilungsleiter:

i.V.:

(Dipl.-Ing. Johann KOLB)

Kanzlei:

Nach Absendung einlegen.

GZ: FA17A20.20-130/2011-16 Bezug: FA13A-11.10-187/2011-16 Graz, am 24. Jänner 2012

Ggst.: Windpark Steinriegel
 Ecowind Handels- und Wartungs GmbH,
 Erweiterung Windpark Steinriegel
 Schutzgut: Landschaft.

Entsprechend den Bestimmungen im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, UVP-G 2000 BGBl. Nr. 697/1993, i.d.F. BGBl. Nr. 146/2002, insbesondere den auf das Schutzgut Landschaft zutreffenden Bestimmungen in §1 und §12, den einschlägigen Bestimmungen in §2 und §6 des Stmk. Naturschutzgesetzes, LGBl. Nr. 65/1976, i.d.F. LGBl. Nr. 38/2003, teilt der für das Schutzgut Landschaft nominierte Fachgutachter des Referates für Bautechnik und Gestaltung der Fachabteilung 17A, Fachstelle für Bau- und Landschaftspflege mit, dass durch das Vorhaben der Erweiterung des Windparks Rattner Alm / Steinriegel in den Gemeinden Langenwang (Bez. Müzzzuschlag) und Ratten (Bez. Weiz) in der eingereichten Variante, aus der Sicht des bautechnischen Naturschutzes, bezogen auf das Schutzgut Landschaft,

„unvertretbare nachteilige Auswirkungen“

zu erwarten sind.

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

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

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

Die Grundlage für die Erstellung des Gutachtens bilden:

- Die Umweltverträglichkeitserklärung von der Ingenos.Gobiet.ZT GMBH, Business Park 2, 8200 Gleisdorf.
- Die das Schutzgut Landschaft betreffenden Projektunterlagen, erstellt vom Technischen Büro für Landschaftsplanung und -ökologie, Ohnmacht & Zwicker OG.
- Örtliche Besichtigungen des Standortes und der näheren und weiteren Umgebung.

- Die Erkenntnisse des Verwaltungsgerichtshofes Zl. 97/10/0144 und Zl. 2002/10/0213-6
- Die Alpenkonvention und deren Umsetzungsprotokolle, insbesondere das Protokoll Energie
- Werner Nohl: Was macht unsere Landschaft schützenswert – wann führen Windkraftanlagen zu ihrer Verunstaltung?
- Werner Nohl: Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen, Referat auf der 58. Fachtagung „Energiewindlandschaften“.

BASISBEFUND

Die ECOwind Windenergie Handels- und Wartungs GmbH, Fohrafeld 1, 3233 Kilb, beabsichtigt die Erweiterung des Windparks Steinriegel - bezeichnet als Windpark Steinriegel II - und hat bei der Steiermärkischen Landesregierung um die Erteilung einer Genehmigung nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz UVP-G 2000 angesucht.

Die Umweltverträglichkeitserklärung wurde von der Ingenos.Gobiet.ZT GMBH, Business Park 2, 8200 Gleisdorf, vorgelegt.

Die Fachbeiträge wurden wie folgt erstellt von:

- für die Fachbereiche Meteorologie, Visualisierung, Eiswurf und Schattenwurf von der Enairgy Windenergie GmbH, Villengasse 221, 8225 Pöllau,
- für die Fachbereiche Boden-, Forstwesen und Waldökologie von Zivilingenieur für Forst- und Holzwirtschaft Neuber, 8762 Unterzeiring 6,
- für die Fachbereiche Landschaftsbild und Erholung, Flora, Fauna, Wildökologie und Jagdwirtschaft sowie Nutztiere von der Gruppe Landschaft – Ohnmacht & Zwicker OG, Technisches Büro für Landschaftsplanung, Anzbachgasse 74, 1140 Wien,
- für den Fachbereich Baugrunderkundung von der Geotest Institut für Erd- und Grundbau GmbH, Neustiftgasse 115a/I-II, 1070 Wien,
- für den Fachbereich Schall von der Rinderer & Partner Ziviltechniker KEG, Grabenstraße 33, 8010 Graz,
- für den Fachbereich Umweltmedizin von Dr. med. -univ. Eva Winter, Pircha 50, 8200 Gleisdorf,
- für die Fachbereiche Kabeltrasse, Trafostationen und Netzübergabestation von der Siemens AG Österreich, Energy Sector, Region AT Süd, Straßganger Straße 285, 8053 Graz,
- für die Fachbereiche: Bau- und Transportkonzept, Statische Bearbeitung, Fließgewässer Hochwasser- Lawinenschutz, Regionalentwicklung und Regionalwirtschaft, Energie- und Klimakonzept von der Ingenos.Gobiet.ZT GMBH, Business Park 2, 8200 Gleisdorf.
- Des weiteren wurde ein Gutachten Eiswurf für Enercon E70-E4 für 85 m Nabenhöhe der TÜV Nord SysTec GmbH & Co KG, Energie und Systemtechnik, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, vorgelegt.

Die nachfolgende Beschreibung des Vorhabens basiert ausschließlich auf den ein- und nachgereichten Projektunterlagen.

Beschreibung des Vorhabens:

Der im Jahr 2005 fertiggestellte Windpark mit 10 (zehn) Windkraftanlagen soll in einer Erweiterungsstufe um 11 (elf) Windkraftanlagen auf gesamt 21 Windkraftanlagen zur Nutzung von Windenergie vergrößert werden. Durch die Erweiterung beträgt die **Gesamtnennleistung 38,3 MW** (Megawatt) und ist gemäß UVP-G 2000 bewilligungspflichtig.

Der bestehende sowie geplante Windpark liegt etwa 5 km nördlich der Ortschaft Ratten, am Bergkamm Steinriegel der Rattener Alm, in einer Seehöhe bis zu 1577 m. Das Projektgebiet liegt in der Katastralgemeinde (KG) Grubbauer und KG Kirchenviertel beide Gemeinde Ratten, Bezirk Weiz, und in der KG Pretul und KG Traibach, Gemeinde Langenwang, Bezirk Mürzzuschlag, alle in der Steiermark. Die neuen Anlagen sollen auf teilweise bewaldeten Flächen, welche nicht die Funktion des Schutzwaldes erfüllen, errichtet werden. Die Ausrichtung der Windpark-Reihe folgt dem jeweiligen Kammverlauf in westlicher bzw. südwestlicher Richtung. Zwischen den einzelnen Anlagen wird der Abstand quer zur Hauptwindrichtung Nordnordwest mindestens 200 m betragen. Der Windpark liegt in einer Entfernung von rund 3 km zum Ort Ratten.

Nächstgelegene Einzelgehöfte, welche in den Untersuchungsablauf einbezogen wurden, sind in einer Entfernung von rund 1.100 m zur nächstgelegenen Windkraftanlage vorhanden. Im Umkreis von 10 km befinden sich weder übergeordnete Freileitungen noch sonstige relevante fremde Anlagen (z.B. Radarstationen). Höherrangige Straßen- und Schienenverbindungen sind in einer Entfernung von rund 6 km vorhanden. Eine Beeinflussung durch das gegenständliche Projekt ist nicht gegeben.

Mit den einzelnen betroffenen Grundeigentümern wurden laut Projektunterlagen Nutzungsverträge abgeschlossen, in denen die Zustimmung für die Errichtung, den Betrieb und die Nutzung der Windkraftanlagen, der Anlagenzufahrt, der Montageplätze und der Verkabelung erteilt wurde. Die Zustimmung der Gemeinde Ratten für die Benützung der öffentlichen Wegflächen sowie des Grundeigentümers des geplanten Umladeplatzes liegen vor.

Der bereits im Zuge der ersten Ausbaustufe - bezeichnet als Windpark Steinriegel I - benützte Forstweg muss auch für die Errichtung und den Betrieb des Windparks Steinriegel II benützt werden. Die entsprechenden Zustimmungserklärungen für die Benützung des Forstweges im Zuge der Errichtung und des Betriebes der Anlagen liegen vor.

Zusätzlich zu den bestehenden 10 (zehn) Windkraftanlagen des Typs SWT-1.3-62 mit 60 m Nabenhöhe, Siemens, ehemals BONUS, die eine Gesamtnennleistung von 13,0 MW aufweisen, werden 11 (elf) weitere Windkraftanlagen des Typs ENERCON E-70-E4 mit 85 m Nabenhöhe und einer Gesamtnennleistung von 25,3 MW (Einzelleistung 2,3 MW) errichtet.

Die bestehenden zehn Windkraftanlagen stehen annähernd normal zur Hauptwindrichtung in einer Reihe in Nordost-Südwest-Richtung. Aufgrund der Rotordurchmesser dieser Anlagen weisen diese einen Abstand von rund 186 m zueinander auf (3,0 Rotor-D bei 62 m Rotordurchmesser). Die geplanten elf neuen Windkraftanlagen mit einem Rotordurchmesser von 71 m weisen einen lichten Mindestabstand von rund 199 m (= 2,8 Rotor-D) bis 369 m (= 5,2 Rotor-D) zueinander auf. Die elf neuen Windkraftanlagen stehen von Nr. 11 bis Nr. 14 etwa in Verlängerung der bestehenden Windkraftanlagen-Kette; die Windkraftanlagen 15 bis 21 etwa linienförmig in Richtung Norden versetzt, ebenfalls parallel zur Hauptwindrichtung situiert.

Die gewählten Anlagen des Typs ENERCON E-70-E4 sind Windkraftanlagen mit Dreiblattrotor, aktiver Blattverstellung (Pitchregelung), drehzahlvariabler Betriebsweise und einer Nennleistung von jeweils 2300 kW.

Durch den Rotordurchmesser von 71 m und die Nabenhöhe von 85 m weist diese neuen Windkraftanlagen eine Gesamthöhe von 120,5 m auf. Die Windkraftanlage verfügt über eine beheizte Windmessenrichtung, die die elektrische Windnachführung der Rotorblätter und der Gondel regelt.

Die gewählten Anlagen bestehen aus folgenden Teilen:

- Fundamentsektion
- 4 Stk Turmsektionen
- Gondel mit Rotorblättern, Maschinenträger und Ringgenerator.

Zur Fundamentsektion:

Die Fundamentsektion, mit einer Länge von 2,0 m, einem Durchmesser (oben) von 4,3 m sowie einem Gewicht von rund 14 t ist wie die Turmsektionen feuerverzinkt sowie zusätzlich 2-lagig beschichtet.

Zu den Turmsektionen:

Die vier Turmsektionen weisen dieselbe Beschichtung wie die Fundamentsektion auf. Die Turmsektionen weisen Längen von 14,35 m – 25,48 m sowie Durchmesser von 3,9 m – 2,0 m (jeweils oben gemessen) und Einzelgewichte von 63 t – 39 t auf. Die Sektionen sind mit Flanschen miteinander verbunden.

Zu Gondel mit Rotorblättern, Maschinenträger und Ringgenerator:

Der drehende Teil des Ringgenerators und der Rotor bilden eine Einheit. Weiters sind diese Teile direkt an der Nabe angeflanscht, sodass sie mit derselben niedrigen Drehzahl rotieren. Da das Getriebe und andere schnell-drehende Teile entfallen, werden die Energieverluste zwischen Rotor und Generator, die Geräuschemissionen, der Einsatz von Getriebeöl und mechanischer Verschleiß relativ gering sein.

Die drei Rotorblätter sind mit je einem elektrischen Blattverstellungssystem (Pitchsystem) ausgerüstet. Dadurch wird die Drehzahl des Rotors und somit auch die dem Wind entnommene Leistung begrenzt, wodurch die Nennleistung exakt auf die Nennleistung begrenzt werden kann, bzw. unter Einbeziehung des eingesetzten Umformers ist es auch möglich, den Rotor mit variabler Drehzahl zu betreiben. Durch Verstellen der Rotorblätter in Fahnenstellung wird der Rotor ohne zusätzliche mechanische Bremse gestoppt.

Die Rotorblätter bestehen aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) und sind mit einer Oberflächenbeschichtung vor Umwelteinflüssen geschützt. Weiters sind die Rotorblätter mit einer Rotorblattheizung zum Schutz gegen Vereisung ausgestattet.

Der Generator, ausgeführt als Ringgenerator, basiert auf dem Prinzip der Synchronmaschine und wird direkt von den Rotorblättern angetrieben. Der Ringgenerator ist über eine Netzspeiseeinheit mit dem Netz gekoppelt.

Die außerhalb der Windkraftanlage aufgestellte Transformatorstation wandelt die von der Windkraftanlage produzierte Spannung von 400 V auf die gewünschte Mittelspannung um.

Zu den Sicherheitssystemen:

Bremssystem:

Die Windkraftanlagen werden im Betrieb ausschließlich aerodynamisch über die Verstellung der Rotorblätter in Fahnenstellung gebremst. Auch im abgeschalteten Zustand wird der Rotor nicht festgestellt und kann mit sehr geringer Geschwindigkeit frei drehen. Lediglich bei Wartungsarbeiten wird der Rotor durch eine zusätzliche Haltebremse fixiert.

Bei Stromausfall wird jedes Rotorblatt über eine eigene batteriegepufferte Notverstelleinheit in Fahnenstellung gebracht. Die parallel gesicherte Stromversorgung für den Notfall als Netz- oder Batteriebetrieb in Verbindung mit drei völlig autonomen Pitchantrieben stellt zwei unabhängig voneinander wirkende Bremssysteme sicher.

Blitzschutzsystem:

Die Rotorblattspitzen bestehen aus Aluminiumguss, Vorder- und Hinterkante des Rotorblattes sind mit Aluminiumprofilen ausgerüstet, welche mit einem Aluminiumring im Anschlussbereich des Flügels verbunden sind. Weiters ist auf dem hinteren Teil der Gondelverkleidung ebenfalls ein Blitzaufnehmer angeordnet, der über Funkenstrecken und Leitungen bis zum Erdreich über das Fundament (Fundamenterder) abgeleitet wird. Alle anderen leitenden Anlagenhauptkomponenten sind an die Potentialausgleichsschiene angeschlossen.

Sensorsystem:

Alle sicherheitsbezogenen Funktionen wie z.B. Rotordrehzahl, Temperaturen, Lasten, Schwingungen werden auf elektronischem Wege und wo notwendig, zusätzlich mit übergeordnetem Zugriff von mechanischen Sensoren überwacht.

Fundierung:

Das Fundament der Windkraftanlage besteht aus einer kreisrunden Fundamentplatte mit einem Außendurchmesser von rund 16,4 m. Darauf aufgesetzt wird ein ca. 1 m hoher Sockel mit einem Durchmesser von 6,9 m. Der Sockel ragt etwa 15 cm über das natürliche Niveau hinaus. Das Fundament wird in Stahlbeton-Bauweise gefertigt. Die gesamte Fundamenthöhe beträgt 2,6 m.

Die Fundierungen sind in den kompakten Fels abzuteufen. Bei Nichterreichen dieser Schicht bei Anwendung der genehmigten Fundamentpläne sind Bodenauswechslungen bis zum Erreichen dieser Schicht auszuführen. Der Typenprüfung (3) kann die Betongüte des Fundamentes C25/30 entnommen werden.

Zur Ausstattung:

Aufstiegshilfe:

Zur Erreichung der Gondel zu Service- und Montagezwecken ist neben der Aufstiegsleiter eine innenliegende, stationär montierte Aufstiegshilfe geplant.

Die ENERCON Aufstieghilfe des Typs EL1 ist für den Transport von 2 Personen bzw. entsprechende Materialtransporte innerhalb der maximalen Nutzlast geeignet.

Eiserkennung:

An Rotorblättern von Windkraftanlagen kann es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis, Raureif oder Schneeablagerungen kommen. Die häufigsten Vereisungstemperaturen liegen dabei im Bereich von -1°C bis -4°C . Über 1°C und unter -7°C tritt in der Regel keine Vereisung auf, da bei tieferen Temperaturen die verfügbare Feuchtigkeit in der Luft zu gering wird.

Die aerodynamischen Eigenschaften der Rotorblattprofile reagieren sehr empfindlich auf Kontur- und Rauigkeitsänderungen, die durch Vereisung hervorgerufen werden können, wodurch eine Änderung des Betriebskennfeldes hervorgerufen wird. Diese vordefinierte Änderung dieses Kennfeldes wird für die Eisansatzerkennung genutzt. Bei Erkennung von Eisansatz wird in der Betriebsweise „Anti-Icing“ die Rotorblattheizung in Betrieb gesetzt bis die vereisungsfreien Parameter erreicht werden.

Ein automatischer Neustart der Anlage ist erst wieder nach Abtauen des Eises nach entsprechend andauerndem Anstieg der Außentemperatur über $+2^{\circ}\text{C}$ oder mittels der Blattheizung möglich. In Abhängigkeit von der Außentemperatur wird eine erforderliche Abtauzeit ermittelt, in der die Anlage nicht automatisch startet.

Mit Hilfe eines zusätzlichen Eissensors der Firma Labko auf der Maschinengondel können direkte, aus den jeweils vorherrschenden klimatischen Randbedingungen auf Nabenhöhe resultierende Vereisungen, schnell und zuverlässig erkannt werden.

Flugbefeuerung:

Zur Sicherstellung der Luftraumsicherheit muss ein Gefahrenfeuer ROT, Version 2, streulichreduziert entsprechend der Anforderung „W-Rot-2“ des BMV auf jeder Windkraftanlage montiert werden.

Zur Betriebsführung:

Grundsätzliche Betriebsführung:

Wird in drei aufeinander folgenden Minuten eine für den Betrieb der Anlage ausreichende Windgeschwindigkeit gemessen, wird der automatische Anlaufvorgang gestartet. Ist die untere Grenze des Drehzahlbereiches erreicht, beginnt die Leistungsabgabe ans Netz.

Die Leistungskennlinien der Windkraftanlagen-Type Enercon E-70 E4 beginnen die Leistungsabgabe standardmäßig bei einer Einschaltwindgeschwindigkeit von 2 m/s, wenn diese Geschwindigkeit über 3 aufeinander folgende Minuten überschritten wird. Die Anlage kann jedoch zur Einhaltung ökologischer Kriterien auch ab einer Einschaltwindgeschwindigkeit von 3 m/s mit der Leistungsabgabe beginnen. Hinsichtlich des Ertrages beträgt in diesem Fall die Reduktion des jährlichen Energieertrages selbst bei ganzjährig durchgehendem Einschalten ab 3 m/s weniger als 0,2%. Hinsichtlich des Schattenwurfs bedeutet das ganzjährig durchgehende spätere Einschalten eine Reduktion des jährlichen Schattenwurfs um etwa 10%.

Trotz der technischen Möglichkeit der Einschaltung ab 2 m/s wird die Anlage erst ab einer Einschaltgeschwindigkeit von 3 m/s in Betrieb genommen. Dies wird durch die interne Steuerung sichergestellt. Drehzahl, Leistungsabgabe und Rotorblattwinkel werden ständig den sich ändernden Windverhältnissen angepasst.

Bei starkem Wind werden die Rotorblätter etwas aus dem Wind gedreht, um dadurch die Drehzahl und folglich auch die Leistung der Anlage zu verringern, ohne dass diese komplett abgeschaltet wird.

Wird die Anlage durch manuellen Eingriff oder durch die Anlagensteuerung gestoppt, so wird der Blattwinkel in Fahnenstellung gepitcht und damit die effektive Blattangriffsfläche für den Wind verkleinert.

Anlagensicherheit / Abschaltung:

Jegliche Veränderungen der aufgezeichneten Messwerte außerhalb der vorgegebenen Toleranzen führen automatisch zum Abschalten der Windkraftanlagen.

Sind Menschen oder Anlageteile gefährdet, so kann die Anlage durch Drücken des NOT-STOP-Tasters im Schnellverfahren gestoppt werden. Am Steuerschrank befindet sich ein NOT-STOP-Taster der eine sofortige Notbremsung des Rotors mit Blattschnellverstellung über die Notverstelleinheiten der Rotorblätter und Bremse einleitet. Gleichzeitig greift die mechanische Haltebremse. Alle Komponenten werden weiterhin mit Spannung versorgt.

Die Taster sind rastend, sie müssen durch Ziehen in ihre ursprüngliche Position gebracht werden, wenn die Anlage neu gestartet werden soll und keine Notsituation mehr vorliegt.

Grundsätzlich existieren bei der Windkraftanlagen-Type Enercon E-70 E4 zwei Betriebsmodi für die Abschaltung bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 25 m/s:

Mit aktivierter Sturmregelung wird die Nennleistung der Anlage bis zu einem 10-Minuten-Mittel von 25 m/s bzw. einer 12-Sekunden-Böe von 28 m/s beibehalten und bei Überschreiten eines dieser Werte die Leistung kontinuierlich reduziert. Ab einer Windgeschwindigkeit von 34 m/s im 12-Sekunden-Mittel stoppt die Anlage die Leistungsproduktion.

Auch wenn der maximal zulässige Blattwinkel überschritten wird, stoppt die Anlage. Ein vereistes Anemometer stellt deshalb kein Sicherheitsrisiko dar. In allen Fällen wechselt die Anlage in den Trudelbetrieb.

Betriebsüberwachung / Fernwirktechnik / Servicing:

Der Betrieb der Windkraftanlagen erfolgt vollautomatisch. Ein von ENERCON GmbH entwickeltes Mikroprozessorsystem überwacht die wesentlichen Parameter der Anlagen sowie des Stromnetzes und schaltet die Anlagen ab, sobald definierte Grenzwerte über- oder unterschritten werden. Die Steuerungseinheit der Windkraftanlagen ist über ADSL/LWL/Datenleitung mit dem Telefonnetz verbunden, sodass zusätzlich eine Fernüberwachung der Windkraftanlagen gewährleistet ist. Bei Ausfall des Mikroprozessors ist durch drei unabhängige Sicherheitssysteme gewährleistet, dass die Anlage abgeschaltet wird und zum Stillstand kommt.

Der Betreiber erhält für jede Windkraftanlage ein Inbetriebnahmeprotokoll und ein Wartungsbuch, in dem die Wartungsintervalle festgelegt sind. Der Wartungsdienst führt die Wartungen nach der Wartungsanleitung durch. Die Daten werden bei der Wartung durch den Anschluss eines Laptops abgerufen und kontrolliert. Der Wartungsingenieur protokolliert die Wartung durch Eintrag im Wartungsbuch. Die im Wartungspflichtenheft aufgeführten Wartungsarbeiten sind ordnungsgemäß auszuführen und zu protokollieren.

Die voraussichtliche Betriebsdauer jeder Anlage beträgt 20 Jahre.

Zu Infrastruktur / Umladeplatz / Zuwegung / Kranstellplätze:

Infrastruktur generell:

Für die Errichtung und den Betrieb der Ausbauphase I des Windparks wurde bereits ein Großteil der erforderlichen Infrastruktur errichtet. Durch den Umstand der Änderung der Anlagentypen, verbunden mit der größeren Anlagenleistung müssen jedoch Adaptierungen und Erweiterungen bestehender Einrichtungen vorgenommen werden:

- Ausbau von Kehren für die Zuwegung am bestehenden Forstweg,
- Errichtung einer neuen Kabeltrasse zum UW-Mürzzuschlag sowie
- Wiedererrichten des temporären Umladeplatzes im Bereich des Sportplatzes von Ratten.
- Folgende Anlagenteile müssen aufgrund der neuen Anlagenstandorte neu errichtet werden:
- Verbindungsweg zwischen den einzelnen Windkraftanlagen,
- Trafostationen zur Transformation der erzeugten Energie auf Netzebene samt Errichtung einer Kabelringleitung zwischen den neu errichteten Anlagen sowie
- Errichten von temporären Kranstell- und Rotorvormontageplätzen.

Zuwegung/Umladeplatz:

Der Antransport der Anlagenteile gliedert sich in mehrere folgende Transportabschnitte, wobei am Sportplatz Ratten eine Umladung der Anlagenteile auf geländegängige Spezialfahrzeuge erfolgen soll.

Kranstellplätze / Vormontageplätze

Die Kranstellplätze sollen grundsätzlich gemäß den Vorgaben ausgeführt werden. Nach Beendigung der Bauarbeiten werden die Kranplätze bis auf eine durchgehende Zufahrtsbreite zu den Windkraftanlagen in einer Breite von 4,0 m rückgebaut.

Die Ableitung der erzeugten Energie erfolgt nach Transformation über die den Windkraftanlagen zugehörige Trafostation über die ringförmig errichtete 20 kV Kabeltrasse mit Ableitung in das bestehende Umspannwerk Mürzzuschlag. Die bestehende ca. 9,7 km lange Kabelableitung zum Umspannwerk Mürzzuschlag bietet nicht ausreichende Leistungsreserven, um die erzeugten Energien der zusätzlichen Windkraftanlagen ableiten zu können. Daher ist die zusätzliche Verlegung einer annähernd parallelen Kabeltrasse geplant.

Zur Kabeltrasse:

Über ein neu zu verlegendes 30kV-Erdkabel wird die vom Windpark erzeugte elektrische Energie von der Bergübergabestation (Windkraftanlage 15) ca. 10,7 Kilometer zum Umspannwerk Mürzzuschlag geleitet.

Die Kabelverlegung erfolgt über die gesamte Länge mit dem grabungslosen Verlegepflug-System (ausgenommen Gewässer- und asphaltierte Straßenquerungen) in einer Tiefe von mind. 1,0 m. Über die gesamte Länge der Kabeltrasse ist ein LWL-Leerschlauch sowie in einer Tiefe von ca. 0,5 m PVC-Kabelwarnbänder mit verlegt. Für die Kabelableitung sind Querungen des Pretulbaches und des Kogelbaches in offener Bauweise erforderlich.

Bei der Kabelverlegung durch Pflügen entsteht ein Schlitz, der nach Verlegung des Kabelbündels geschlossen und durch Walzen geebnet wird. Die Inanspruchnahme der Grundstücke durch die Kabelverlegung ist in den mit den Grundstücksbesitzern abgeschlossenen Nutzungsverträgen enthalten.

In großen Bereichen der Kabelableitung wie z.B. im Bereich der Ganzalm wurden mittlerweile Reinweiden angelegt, wodurch keine bestockten Flächen mehr im Trassenbereich vorhanden und keine Schlägerungsarbeiten erforderlich sind.

Für die Kabelableitung sind Querungen des Pretulbaches und des Kogelbaches in offener Bauweise erforderlich.

Die Lage des Baufeldes in einem direkten Quelleinzug kann ausgeschlossen werden. Von den Baumaßnahmen sind keine Wasserschutz- und Wasserschongebiete

Für das Schutzgut Landschaft relevante Ergänzungen zum Basisbefund:

Das Gebiet in dem der bestehende Windpark erweitert werden soll liegt unmittelbar südlich des Landschaftsschutzgebietes Nr. 22, Stuhleck- Pretul, in der Pufferzone des Schutzgebietes.

Dieses Gebiet in den Fischbacher Alpen, dem nordöstlichsten Bereich des Steirischen Randgebirges ist kleinräumig betrachtet eine naturnahe Almenlandschaft auf der Riedelkuppe, begrenzt von Wäldern an den steiler abfallenden Hängen, in der vor einigen Jahren der bestehende Windpark mit 10 Windrädern in einer Linie entlang des Kammes errichtet wurde.

Der für eine objektive Beurteilung des Vorhabens relevante Landschaftsraum mit eigenständigem Gepräge ist jedoch nicht nur der enge Bereich der Rattener Alm mit den bestehenden Windrädern, sondern das gesamte Gebiet vom Stuhleck im Osten bis zur Rattener Alm im Westen: ein unbewaldeter, von sanften Geländeformationen geprägter Höhenrücken, eine hochgelegene weitläufige Alm- und Weidlandschaft von der Spitaler Alm bis zur Rattener Alm, begrenzt von teils hochwertigen Waldbereichen. Der landschaftlich hochwertigste Teil ist als Landschaftsschutzgebiet Nr. 22, Stuhleck Pretul ausgewiesen. Das Gebiet des Steinriegel und der Rattner Alm liegt im unmittelbaren südlichen Vorfeld des Schutzgebietes (Pufferzone) und gleicht in der landschaftlichen Charakteristik den entsprechenden im Schutzgebiet liegenden Zonen.

Vom baumfreien Höhenrücken sind Blickbeziehungen bis in die Südoststeiermark, und ins nördlich des Mürztales liegende Bergland gegeben, und ist das Gebiet von diesen meist hochgelegenen waldfreien Teilbereichen einsehbar.

Trotz der touristischen Erschließung, die durch die Schutzhütten, das Roseggerhaus, das Alois Günther-Haus, die Hauereck Hütte, die Peter Bergner Warte, die Wanderwege und Zäune manifestiert wird, ist in diesem Gebiet zumindest großräumig noch die prägende Charakteristik einer aus nachhaltig bäuerlicher Bewirtschaftung entstandenen hochgelegenen Almlandschaft mit den dafür typischen Geländeformationen und Vegetationsmustern gegeben. Zu den Elementen der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung und touristischen Erschließung kamen vor wenigen Jahren in der südwestlichen Randzone die Windkraftanlage „Steinriegel I“ und im Schutzgebiet selbst die Windkraftanlage Moschkogel hinzu, die in ihrer Höhenentwicklung die Wuchshöhe von Bäumen um ein Vielfaches überragen und im naturnahen Umfeld dementsprechend markant in Erscheinung treten.

GUTACHTEN

Da die von der Gruppe Landschaft vorgelegte Mappe zu „Landschaftsbild und Erholung“ nicht entsprechend einer logischen deduktiven Vorgangsweise aufgebaut ist und keine dementsprechende Erfassung und Beschreibung der relevanten Landschaft erfolgte, sind auch die Versuche der Bewertung der einzelnen Themenbereiche unkoordiniert und die Beurteilung der Eingriffserheblichkeit teils widersprüchlich und wenig schlüssig.

Weder aus der Bewertungsmatrix noch aus den verbalen Beschreibungen lassen sich kausale Argumentationsketten ableiten, die zur postulierten geringen Eingriffserheblichkeit führen.

Aus diesem Grund wird im Folgenden auf die einzelnen Kapitel der „Mappe UVE Landschaftsbild und Erholung“ dezidiert eingegangen, und zu unschlüssigen und nicht nachvollziehbaren Aussagen direkt Stellung genommen.

Zur „Methodischen Grundstruktur“ der UVE, erstellt von der Gruppe Landschat.

Die „Mappe UVE Landschaftsbild und Erholung“ ist wie folgt gegliedert:

1. Allgemeines
2. Darstellung des Ist Zustandes und der Vorbelastung Landschaftsbild und Erholung
3. Beschreibung des Vorhabens auf Landschaftsbild und Erholung
4. Beurteilung der Wirkungsintensität auf Landschaftsbild und Erholung
5. Beurteilung der Eingriffserheblichkeit auf Landschaftsbild und Erholung

Zu „1. Allgemeines“ beschränkt sich auf die Aussage auf die Feststellung, dass zu den bestehenden 10 Windrädern 11 weitere hinzukommen sollen.

In „2. Darstellung des Ist Zustandes und der Vorbelastung Landschaftsbild und Erholung“ wird erklärt, dass dazu der Weg gewählt werde, *„Zielvorstellungen zum Landschaftsbild und zur naturnahen Erholung zu entwickeln“*

Was immer damit gemeint sein könnte soll dahin gestellt bleiben; festzuhalten ist jedoch dass ein derartiges Vorgehen grundlegend falsch ist, da dadurch ein Präjudiz zur Bewertung des Eingriffes geschaffen wird und damit keine objektive, auf Tatsachenfeststellungen beruhende Erfassung des Zustandes des relevanten Landschaftsraumes vor dem Eingriff erfolgen kann.

In diesem Zusammenhang notwendig wäre eine Analyse der Landschaft und daraus folgend die Beschreibung des Landschaftscharakters wie sie im VwGH-Erkenntnis vom 29.11.1993, 92/10/0083, präzise definiert ist: *„Um die Eigenschaft der Landschaft zu erkennen, bedarf es einer auf hinreichenden, auf sachverständiger Ebene gefundenen Ermittlungsergebnissen beruhenden, großräumigen und umfassenden Beurteilung der verschiedenartigen Erscheinungen der betreffenden Landschaft, damit aus der Vielzahl jene Elemente herausgefunden werden können, die der Landschaft ihr Gepräge geben und die daher vor einer Beeinträchtigung bewahrt werden müssen, um den Charakter der Landschaft zu erhalten.“*

In 2.3. werden Ziele formuliert, die einerseits allgemeiner Natur sind, andererseits die betroffene Landschaft betreffen. Ob diese Zusammenstellung von Zielvorstellungen aus einem Programm zur Entwicklung des betroffenen Landschaftsbereiches sind, oder eine vom Verfasser formulierte Perspektive, wie sich die Landschaft nach dem Eingriff präsentieren soll, bleibt offen.

Den hier formulierten Zielen könnte aus landschaftsästhetischer Sicht uneingeschränkt zugestimmt werden. Völlig unklar bleibt allerdings, welchen Bezug diese Ziele in diesem Abschnitt der UVE zum konkret notwendigen Erfassen der Landschaft haben sollen.

Die Sicherung der Erhaltung und Gestaltung der Landschaft in ihrer Eigenart, die Sicherung und Entwicklung der Erlebbarkeit der naturnahen Gebirgsszenerie, die Sicherung und Entwicklung der Landschaft der Fischbacher Alpen mit Almen auf den Berggrücken und Wäldern auf den Steilhängen, die Forderung nach Erhalt der „*lokalen Landschaft der Rattner Alm/Steinriegel, Pretul und Stuhleck als naturnahe offene Kulturlandschaft*“, und die Sicherung des Erholungswertes in der abwechslungsreichen, naturnahen Bergwelt, sind absolut gerechtfertigte Forderungen, die den Erhalt der bestehenden Landschaft sicherstellen würden.

Im Abschnitt Zielerfüllung und Sensibilität Ist Zustand werden allgemeine Feststellungen oder Behauptungen über das Erleben von Landschaft im Großen und im Detail getroffen, wie etwa die Folgende: „*Als ein von vielen geteilter Anspruch an die Betrachtung der Bergwelt ist der, dass man sie überwiegend als Naturlandschaft wahrnimmt bzw. als Naturlandschaft gewohnt ist.*“

Bei Gegenüberstellung von Naturnähe als positiv belegtes Bewertungskriterium und das Vorkommen auffälliger neuer und ungewohnter technischer Elemente als negativ belegtes Kriterium für die Bewertung des Landschaftsbildes, so gelte für den betreffenden Raum, „*dass sich die Landschaft, etwa bei einem Rundblick, in hohem Maße als Naturlandschaft präsentiert und auffallende technische bzw. naturferne Elemente, in hohem Maße als Naturlandschaft präsentiert und auffallende technische bzw. naturferne Elemente, die als störend empfunden werden können, auf einzelne Standorte beschränkt sind und dementsprechend selten sind.*“

Daher wird die „Zielerfüllung und Sensibilität des Ist- Zustandes als hoch bewertet.

Als Skala wird angegeben: naturfremd Naturnähe gering mäßig naturnah Naturnähe
hoch Naturnähe sehr hoch.

Zur Erhebung des Landschaftscharakters (Bewertungskriterien Naturnähe Landschaftscharakter) wird in der Fußnote 1, Seite 6 dezidiert angemerkt: „**Es wurde nur ein Ausschnitt der Region untersucht, der aber stellvertretend für die Fischbacher Alpen angenommen werden kann**“.

Dies ist ein gravierender Mangel, da damit den Forderungen des VWGH Erkenntnisses nicht entsprochen, und damit der wesentlichste Aspekt der Erfassung des Ist-Zustandes nicht erfüllt wurde.

Alle im folgenden getroffenen Aussagen in der UVE, die sich auf eine Beeinträchtigung der gegebenen Landschaft beziehen, können somit als vage und ohne Bezug auf eine Reverenzlandschaft, somit als nicht aussagekräftig und belanglos eingestuft werden.

Für die untersuchte Landschaft der Fischbacher Alpen wird die Naturnähe mit mäßig beurteilt, da es sich um eine „*bäuerlich genutzte Kulturlandschaft*“ handle. Für das Landschaftsbild sei auf „*dieser Betrachtungsebene die Pflanzenausstattung noch ohne Relevanz*“, da die Gülleausbringung und andere landwirtschaftliche Tätigkeiten auf intensive Nutzung und verminderte Naturnähe hinweise.

Die Pflanzenausstattung eines Gebietes bestimmt natürlich den Grad der Naturnähe eines Gebietes mit. Die bäuerliche Kulturlandschaft der vergangenen Jahrhunderte zeichnet sich jedoch unter anderem dadurch aus, dass trotz der Bewirtschaftung ein äußerst hoher Grad der Naturnähe, sowohl in der Auswahl der bewirtschafteten Flächen, der kultivierten Pflanzen und der Wirtschaftsweise in der Landschaft erhalten werden konnte, und die bäuerliche Kulturlandschaft, gerade in diesem Gebiet der Fischbacher Alpen, im landschaftlichen Wert einer Naturlandschaft gleichzustellen ist.

Daher ist die Bewertung der Naturnähe mit mäßig unangebracht, sondern ist mit **hoch** anzunehmen, wobei nur der Umstand, dass eben schon Windräder errichtet wurden, die

Erschließung für den Bergtourismus erfolgte, und die Spuren der landwirtschaftlichen Nutzung flächendeckend anzutreffen sind, eine Bewertung mit sehr hoch verhindert.

Auch die Beurteilung der Verwundbarkeit und Labilität des Bodens kann nicht als Bewertungskriterium für den Ist-Zustand der Landschaft herangezogen werden, sondern würde erst bei der Beurteilung der Eingriffserheblichkeit relevant, wenn etwa durch mögliche Erosion bei den Bauarbeiten gravierende Schäden zu erwarten wären.

Die vorgenommene Bewertung der Naturnähe orientiert sich vorwiegend an Parametern der Pflanzenausstattung, und Sensibilität des Bodens und nicht an für die Beurteilung von Landschaft geläufigen Kategorien und ist somit nur bedingt aussagekräftig und schlüssig.

Im Abschnitt „**Bewertungskriterien Landschaftsharmonie, Landschaftsästhetik**“ wird festgestellt, dass Naturnähe und Harmonie geeignete und leicht fass- und messbare Kriterien für die Beurteilung der Schönheit und Eigenart einer Landschaft seien, und werde das Kriterium Harmonie deshalb verwendet, da es zur Beurteilung der Landschaftsästhetik im Zusammenhang mit Windkraftanlagen gebräuchlich sei.

Weiters wird allgemein ausgeführt: *„Unter einer harmonischen Landschaft wird eine Landschaft verstanden, in der Landschaftsstrukturen bzw. Landschaftsteile klaren Funktionszusammenhängen folgen, indem z. B. die Landschaft ein Nutzungsmuster im Einklang mit ihrer Physiognomie aus Tal, Plateau, Hang etc. aufweist oder in direkten Zusammenhang mit Höhenstufen zu bringen ist oder Gliederungselemente wie Hecken oder Waldstreifen, Gewässerverläufen oder Geländekanten etc. folgen, sodass die Landschaft auf natürliche Weise geordnet ist. Eine weitere Eigenschaft einer harmonischen Landschaft sind der Landschaft angepasste Proportionen, wobei Längen-, Breiten-, und Höhenmaße von Strukturen in den gleichen Dimensionen wie von benachbarten Elementen bleiben und diese nicht sprengen.“*

Die Landschaft der Fischbacher Alpen entsprechen im Großen und Ganzen den Eigenschaften einer harmonischen Landschaft, da sie von bäuerlicher Bewirtschaftungsweise bestimmt sei, die auf gegebene Geländebeziehungen, Höhenstufen und bewältigbare Entfernungen Rücksicht genommen habe, und deshalb eine natürliche Ordnung innehatte und eine optische Ruhe ausstrahle.

Wie aus der Beilage „Visualisierung Windpark Steinriegel Erweiterung“ zu sehen sei, würden große Kahlschläge die Proportionen der Bewirtschaftungseinheiten sprengen, während der Windpark der Kammlinie des langgestreckten Höhenrückens und demnach den Prinzipien einer harmonischen Anordnung folge.

Nur von wenigen Blickpunkten etwa vom Pretul aus sei eine Disharmonie, die keinem „*gewohnten Verhältnis folge*“ gegeben.

Bereichsweise seien nur die Rotoren der Windturbinen auf dem Moschkogel zu sehen, die „*eine optische Unruhe erzeugen*“.

Insgesamt wird die Landschaftsharmonie noch als hoch eingestuft.

Unter Hinweis auf Beurteilungsmethoden technischer Elemente in der Landschaft von Nohl aus dem Jahre 1993, mit einer Unterscheidung der visuellen Beeinträchtigung auf drei Zonen: Nahzone, Mittelzone Fernzone, wird festgestellt, dass die **„die Ästhetik im Bereich der Rattner Alm sehr hoch bis hoch beeinträchtigt sei, da die Windturbinen gut sichtbar sind“**.

Aus größeren Entfernungen der Wirkzone III, Fernzone sei eine geringere Beeinträchtigung der Landschaftsästhetik gegeben, und daher die Landschaftsästhetik als mäßig eingestuft.

Die in diesem Abschnitt getroffenen, generellen Aussagen zur Harmonie einer Landschaft und Bewertung der Fischbacher Alpen sind im Allgemeinen nachvollziehbar.

Die Argumentation, dass sich die bestehenden Windräder in die oben beschriebene Ordnung der Landschaft, allein aus dem Grund, weil der Windpark der Kammlinie folge, gut einfüge, erscheint nur insofern akzeptabel, als eine Anordnung in einer Reihe weniger störend ist, als eine Ausbreitung in die Fläche.

Im gegebenen Kontext erscheint die Argumentation dennoch inkonsequent, da zuvor nur von natürlichen Elementen der Landschaft die Rede ist, und eine Analyse des Einflusses dieser technischen Elemente auf die naturnahe Landschaft absolut fehlt.

Die einzige im Zuge der Beurteilung der Landschaft nachvollziehbare Aussage ist zur Landschaftsästhetik getroffen, nämlich die Feststellung einer schweren Beeinträchtigung der Rattner Alm durch die bestehenden Windräder.

Warum der Verfasser der UVE nicht den Weg einer klaren Analyse der großräumigen Landschaft mit ihren Elementen wählt, um dann in Gegenüberstellung des Eingriffes, der ja unschwer darzustellen ist, da die „realisierte Visualisierung“ in Form der bestehenden Windräder den Grad der Beeinträchtigung deutlich abbildet, und der Charakteristik des relevanten Landschaftsraumes zu einer objektiven Feststellung der Eingriffserheblichkeit zu gelangen, ist völlig unverständlich.

Durch dieses strukturlose Vorgehen kann keine schlüssige Argumentationskette von einer nüchternen Analyse des Status Quo der Landschaft und des Landschaftscharakters bis zur Bewertung der Schwere des Eingriffes aufgebaut werden, wodurch alle getroffenen Aussagen in vager Zusammenhanglosigkeit und Irrelevanz verbleiben, auch wenn allgemeingültige Aussagen zu einzelnen Aspekten der Landschaft getroffen wurden.

Der Verweis auf Methoden von Nohl aus dem Jahre 1993 ist aber völlig unzulässig, da derselbe Autor in jüngster Zeit, angesichts der gebauten Wirklichkeit, revidierte Beurteilungskriterien von Windkraftanlagen propagiert, die der damaligen Einschätzung gravierend widersprechen.

(Der Artikel „Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen“ von Nohl aus dem Jahre 2010 ist weiter unten im Gutachten angeführt.)

Im Abschnitt „**Bewertungskriterium Eigenart der Landschaft**“ wird versucht die Charakteristik der Landschaft über die Biotope, Pflanzen und Tierarten zu beschreiben, und spezifisch zur Rattner Alm festgestellt, dass extensiv genutzte Almen eine sehr gute Ausstattung mit naturnahen Landschaftselementen haben und als oligohemerob zu bewerten seien.

Aus dem Umstand, dass die Rattner Alm nicht im Gebiet des Landschaftsschutzgebietes liegt wird eine geringere Sensibilität abgeleitet, und daher hinsichtlich Sensibilität der Eigenart mit mäßig /durchschnittlich bewertet.

Im Abschnitt „Bewertungskriterium Erholungswert“ wird der Steinriegel als Durchgangsgebiet zwischen Alpl und Stuhleck bezeichnet, und im Weiteren Aussagen aus Forschungsarbeiten zitiert, die ganz allgemein, ohne irgendeinen konkreten Bezug zur gegenständlichen Landschaft herstellen zu können, die Bedeutung des Erholungswertes „*ungestörten Spazierengehens in schöner Landschaft als Ausdruck mentaler und emotionaler Regulation*“, herausstreichen.

Konkret zum betroffenen Gebiet wird festgestellt, dass „das Beeren und Pilze sammeln im Randbereich der Rattner Alm hauptsächlich Erwerbsmotiven diene, der bestehende Windpark Lärm erzeuge, der aber bei schönem Wetter gering sei, und der bestehende Windpark auch Schattenwurf erzeuge der die Almfläche überstreife.“

der Erholungswert wird mit mäßig bis hoch eingestuft.

Die Beschreibung der Bauten erfolgt im Basisbefund umfassend und bedarf keiner Ergänzung.

Zur Sichtbarkeit wird festgestellt, dass die Windparkerweiterung in exponierter Lage erfolge und daher im Prinzip gut sichtbar sei, und werden die Sichtzonen entsprechend der Sichtbarkeitsanalyse auch angeführt.

Durch die Verstellung der Sicht durch Geländeformation und Bewaldung sei die freie Sichtbarkeit jedoch auf wenige Flächen im Verhältnis zur Gesamtfläche der Umgebung beschränkt.

Zur Sichtbarkeit des bestehenden Windparks würden durch die Erweiterung nur kleine zusätzliche Zonen im Bereich Hauereck und Pretul hinzukommen.

In der folgenden „**Beurteilung der Wirkungsintensität auf Landschaftsbild und Erholung**“ wird „**Zielerfüllung und Wirkungsintensität Prognosezustand**“ (was immer unter dieser Formulierung auch gemeint sein mag?) dargelegt.

Im Abschnitt „**Bewertungskriterium Naturnähe Berg-/ Gebirgswelt**“ wird festgestellt, dass die Erweiterung zusammen mit den bestehenden Windturbinen eine „**weithin sichtbare technische Anlage in der Landschaft**“ sein werde.

Auch nach der Windparkerweiterung würde sich die Landschaft zu einem überwiegenden Ausmaß als naturnah präsentieren.

Die Inanspruchnahme der Landschaftsszene „*naturnahe Bergwelt*“ bzw. die „*Wirkungsintensität in dieses Schutzgut*“ werde auch bei Vergrößerung eines der beiden bestehenden Windparks gering sein.

Im Abschnitt „**Bewertungskriterium Naturnähe Landschaftsstruktur**“ wird festgestellt, dass die geplante Windparkerweiterung die Strukturdominanz der Windturbinen auf dem betroffenen Höhenrücken verstärke, und im Wald die Turbinen den Blick zuerst auf die technischen Elemente ziehen, bevor die naturnahe Landschaft wahrgenommen werde.

Andere Landschaftsteile wie die Wiesen/Weidelandschaft der Fischbacher Alpen außerhalb des Blickfeldes auf der Rattner Alm seien nicht betroffen, und das „*Erleben naturnaher nicht technisch verfremdeter Almen und Wälder ist noch in hohem Maße in der Region möglich.*“

Da es sich bei der neuen Anlage um eine Erweiterung handle, sei die Wirkungsintensität mit gering zu bewerten.

Es wird auf ein „*großes Forschungsprojekt in der Schweiz zu Landschaften und Lebensräumen in der Schweiz*“ (Buchecker 2008) hingewiesen, demzufolge Veränderungen von der Bevölkerung und von Touristen primär dann als störend empfunden würden, wenn sie großflächig sind, das Wertesystem tangieren, und der Nutzen des neuen Elementes angezweifelt wird.

Eine Befragung in Deutschland habe ergeben, dass Windparks von den Anwohnern mehrheitlich akzeptiert würden, jedoch das „**Freihalten von schöner Landschaft**“ für die Betroffenen für wichtig gehalten werde.

Daraus gehe hervor, dass die geplante „**Windparkerweiterung wahrscheinlich als nicht wesentlich störend zu bewerten sei, da das Verhältnis von für den Windpark genutzter Fläche zu vorhandener Fläche, etwa von Almen, gering sei.**“

Diese Argumentation entbehrt nicht einer gewissen Kühnheit und Kuriosität.

Der Versuch derart hohe und weithin sichtbare, technische Elemente in oligohemerober Umgebung auf die in Anspruch genommene Standfläche, oder den unmittelbaren Umgebungsbereich reduzieren zu wollen, widerspricht jeglicher Beurteilungsmethodik.

Auch kann die angenommene Akzeptanz von Windrädern durch die Einheimischen aus dem Umstand, weil deren Funktion klar sei und daher konform mit ihren Ansprüchen an den Naturraum gingen, nur als gewagte Hypothese und keinesfalls als Tatsachenfeststellung gewertet werden.

Auch kann die Aussage, dass „**Elemente, die eigentlich unpassend wirken, oft trotzdem als passend akzeptiert werden, wenn sie irgendwie nützlich sind**“ nicht als allgemein gültige These dargestellt werden, sondern ist bestenfalls als gravierende Abstumpfung menschlicher Sensibilität in Bezug auf das natürliche Umfeld und dessen Wahrnehmung sowie als völlig unkritische Haltung gegenüber Beeinträchtigungen des Lebensraumes zu werten.

Diese Argumentation führt jegliche Bewertung eines Eingriffes, unabhängig von dessen Größenordnung, ad absurdum, und wäre Freibrief für alle erdenklichen Projekte, solange sie nur „**irgendwie nützlich**“ sind, wobei die Frage des „**nützlich für wen**“ ohnehin offen bleibt.

Im Abschnitt „**Bewertungskriterium Landschaftsharmonie, Landschaftsästhetik**“ wird angeführt was Windkraftanlagen im Allgemeinen „*angelastet wird*“:

sprengen der landschaftlichen Dimensionen;
willkürliche Anordnung ohne erkennbare Muster;
unnatürliche Verschnitte mit der Umgebung und dem Horizont;
gegenseitiges Verdecken der einzelnen Räder und bruchstückhafte Bewegungen sowie optische Unruhe.

Daher sollten sie nach „klaren und verständlichen Prinzipien angeordnet werden und optisch klar abgrenzbaren Landschaftsteilen zugeordnet und zueinander regelmäßig angeordnet werden.

Die Behauptung dass die Windräder exponiert auf einer der höchsten Erhebungen in der Landschaft liegen, und daher bei der Betrachtung keine Dimension der Höhenentwicklung sprengen würden, ist natürlich grundsätzlich falsch, da auch bei freiem Aufragen vor dem Horizont der Bruch der Maßstäblichkeit durch die fünf bis sechsfache Höhenentwicklung im Vergleich zu den höchsten Bäumen dieser Zonen, derart gravierend und auffällig ist, dass die Windräder auch aus großer Entfernung als naturferne technische Elemente wahrgenommen werden, die sich für den Betrachter in keinen optischen Konnex zur naturnahen Umgebung und deren Maßstäblichkeit bringen lassen, und daher immer Fremdkörper bleiben, wie immer sie auch gestaltet oder im Gelände angeordnet sind.

Insgesamt würde der geplante Windpark die Landschaftsharmonie der Fischbacher Alpen nur aus wenigen Perspektiven stören, und gegenüber dem Ist Zustand nur aus wenigen Bereichen zusätzlich sichtbar sein, und sei daher die Wirkungsintensität der Windparkerweiterung mit gering zu bewerten.

Im Abschnitt „**Bewertungskriterium Eigenart der Landschaft**“ wird angeführt dass der „Flächenverbrauch für Fundament, Kranstellplatz und Zufahrtswege gering sei, und keine Verringerung der Diversität und Seltenheit von Landschaftselementen und Biotopen bewirkt werde“ und daher die Wirkungsintensität mit gering beurteilt.

Im Abschnitt „**Bewertungskriterium Erholungswert**“ wird auf den Lärm und den rotierenden Schattenwurf eingegangen, die sich im Vergleich zum Status Quo geringfügig erhöhen würden, und auf einer um 750 m längeren Wegstrecke erlebbar sein.

Der Erholungswert der Rattner Alm wird auch nach der Windparkerweiterung mit mäßig bis hoch eingestuft und die Wirkungsintensität mit gering.

In der unter Punkt „**5. Beurteilung der Eingriffserheblichkeit auf das Landschaftsbild und Erholung**“ gezeigten Matrix wird die Sensibilität, und die Wirkungsintensität mit den Kriterien Naturnähe Berg/Gebirgswelt; Naturnähe Landschaftsstruktur; Harmonie Landschaftsästhetik; Eigenart; Erholungswert; Gesamt Landschaftsbild und Erholung, verknüpft und daraus die jeweilige Eingriffserheblichkeit abgeleitet.

Für alle Kriterien ergibt sich geringe Eingriffserheblichkeit.

Maßgeblich für diese Bewertung sei, dass bereits ein Windpark auf der Rattner Alm bestehe, und der Eingriff eine Konzentration von Windturbinen auf einem vorbelasteten Standort sei und deshalb auch keine Verunstaltung des Landschaftsbildes darstelle.

„Solange das Verhältnis zwischen natürlichen Gipfeln und Gipfeln mit Windparks deutlich unterschiedlich ist und weit schweifende unverstellte Ausblicke gewährleistet, kann ein Windpark auch als Landmark gesehen werden“ (Falter 37/09 Höller)

Dieses Schlußstatement beinhaltet zwei gravierende Fehleinschätzungen bzw. unangebrachte Behauptungen:

Erstens kann für die positive Bewertung der Erweiterung nicht automatisch der Bestand von Windrädern an diesem Ort als Freibrief für das Hinzufügen neuer Windräder gesehen und der Standort als vorbelastet abqualifiziert werden.

Zweitens kann von einem Landmark nur dann gesprochen werden, wenn man einer Gruppe von Windrädern oder dem einzelnen Windrad eine artifizielle Konnotation zugesteht, und die den besonderen Ort markierende Seltenheit bzw. Einzigartigkeit des Elementes tatsächlich gegeben ist.

Beides ist nicht gegeben, und daher auch kein Landmark vorhanden, sondern schlicht eine unpassend wirkende, landschaftlich unakzeptable Konzentration von Windrädern in exponierter Lage, die zwar nützlich sein mag, tatsächlich aber eine gravierende Störung des Landschaftsraumes darstellt, und damit eindrucksvoll manifestiert wird, dass das Ausmaß der landschaftlichen Beeinträchtigung in keinem akzeptablen Verhältnis zum realen Nutzen (Energiegewinn), der mit Windrädern erzielbar ist, steht.

Beurteilung des Vorhabens

Einleitend soll zur Klärung von Begriffsinhalten auf das VwGH-Erkenntnis vom 29.11.1993, 92/10/0083, hingewiesen werden, in dem auch die einschlägigen Begriffe Landschaft, Landschaftsbild und Landschaftscharakter erläutert werden, und insbesondere auch auf den Gegensatz zwischen Landschaftsbild und „Orts- und Stadtbild“ eingegangen wird, aber auch der Unterschied zwischen dem Schutzgut Landschaft und dem „Landschaftsbild“ eingegangen wird.

Landschaft *Unter Landschaft ist ein abgrenzbarer, durch Raumeinheiten bestimmter Eigenart charakterisierter Ausschnitt der Erdoberfläche mit allen ihren Elementen, Erscheinungsformen und gestaltenden Eingriffen durch den Menschen zu verstehen.*

Zu unterscheiden ist zwischen Naturlandschaften, naturnahen Kulturlandschaften und naturfernen Kulturlandschaften.

Landschaftsbild *Unter Landschaftsbild ist der optische Eindruck der Landschaft einschließlich ihrer Silhouetten, Bauten und Ortschaften zu verstehen*

oder gemäß (VwGH, Erkenntnis 83/10/0228 vom 12.12.1983)

Unter Landschaftsbild ist mangels einer Legaldefinition das Bild einer Landschaft von jedem möglichen Blickpunkt zu Land, zu Wasser und in der Luft zu verstehen.

Landschaftscharakter *Unter Landschaftscharakter ist die beherrschende Eigenart der Landschaft zu verstehen.*

Um diese zu erkennen, bedarf es einer auf hinreichenden, auf sachverständiger Ebene gefundenen Ermittlungsergebnissen beruhenden, großräumigen und umfassenden Beurteilung der verschiedenartigen Erscheinungen der betreffenden Landschaft, damit aus der Vielzahl jene Elemente herausgefunden werden können, die der Landschaft ihr Gepräge geben und die daher vor einer Beeinträchtigung bewahrt werden müssen, um den Charakter der Landschaft zu erhalten.

Verunstaltung des

Landschaftsbildes: *Unter diesem Begriff ist nicht schon jede noch so geringfügige Beeinträchtigung des Bildes der Landschaft zu verstehen, sondern nur eine solche, die deren Aussehen so beeinträchtigt, dass es hässlich oder unansehnlich wird.*

Heute wird in der wissenschaftlichen Diskussion, basierend auf der, – dem Universalgelehrten Alexander von Humboldt zugeschriebenen – Definition: „Landschaft ist der Totalcharakter einer Erdgegend“, von einem geographischen Landschaftsbegriff ausgegangen, und Landschaft als „dinglich erfüllter, geographisch relevanter Raumausschnitt, als geographisches Gebiet, das sich durch unterschiedliche Merkmale von anderen Gebieten absetzt“, definiert.

Die Beurteilung der Beeinträchtigung der Landschaft setzt somit den oben dargelegten Anforderungen entsprechende Tatsachenfeststellungen, zum einen über den Landschaftscharakter und das Landschaftsbild, zum anderen über die Beschaffenheit des Vorhabens voraus.

— Beides, sowohl die nüchternen Tatsachenfeststellungen über den Landschaftscharakter und das Landschaftsbild, als auch zur Beschaffenheit des Vorhabens sind in der UVE nicht ausreichend klar ausgearbeitet und dargestellt.

Im Widerspruch zu derzeit üblichen – mehr oder weniger geeigneten – Methoden werden hier nicht die Auswirkungen des Eingriffs auf die in Teilaspekte zerlegte Landschaft bewertet, sondern versucht über vage Aussagen zu Begriffen und Themen wie *„Landschaftsharmonie; Zielerfüllung und Sensibilität Ist Zustand; Naturnähe Berg/Gebirgswelt, etc.“*, die Eingriffserheblichkeit zu beschreiben.

Die gewählte Vorgangsweise ist im gegebenen Fall auch aufgrund der fehlenden Stringenz und Unnachvollziehbarkeit der Argumentation nur schlecht geeignet, um schlüssige Fakten für eine gültige Beurteilung des „Ist-Zustandes“ des relevanten Landschaftsraumes, sowohl in der kleinräumigen Ausprägung, als auch im großen morphologischen Zuschnitt und überregionalen Gepräge, und der Erheblichkeit des Eingriffes zu erhalten.

Jedenfalls wird damit dem §1(1) 1.c) UVP-G, der als Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung festlegt, *„die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten die ein Vorhaben auf die Landschaft hat oder haben kann“*, nicht umfassend genüge getan. Auch entsprechen Vorgangsweise und Ergebnis nicht den Ausführungen in den Erkenntnissen des Verwaltungsgerichtshofes Zl. 97/10/0144 und Zl. 2002/10/0213-6 wo eine *„Feststellung der beherrschenden Eigenart der Landschaft in einer großräumigen Beschreibung der verschiedenartigen Erscheinungen“*, und des *„siedlungsräumlichen Bildes der dortigen Kulturlandschaft als Teilbereich des gesamten Schutzgebietes“*, gefordert werden.

Wie schon oben dargelegt ist die getroffene Begrenzung des Untersuchungsraumes äußerst problematisch, da stellvertretend ein sehr kleinräumiger, nicht repräsentativer Landschaftsraum herangezogen wurde, der zwar nicht auf das unmittelbare Projektgebiet begrenzt ist, jedoch auch nicht auf den wesentlichen Landschaftsraum, der zur Beurteilung eines derartigen Eingriffes notwendig wäre, ausgedehnt wurde.

Bei der Erhebung des Landschaftscharakters wurde vom Verfasser selbst dezidiert angemerkt: **„Es wurde nur ein Ausschnitt der Region untersucht, der aber stellvertretend für die Fischbacher Alpen angenommen werden kann.“**

Damit wurde erst gar nicht der Versuch unternommen die Auswirkungen der bestehenden Windräder auf die weitere Umgebung, deren Fernwirkung und die Problematik der Nähe zum ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiet einzugehen.

Auch wurde nicht auf den Widerspruch zur Alpenkonvention eingegangen.

Seit 18.12.2002 ist Österreich verpflichtet, die Inhalte und Ziele der Alpenkonvention und ihrer Protokolle umzusetzen.

Im Energieprotokoll Kapitel I, Artikel 2, Abs.(4), fordert die Konvention: **„Die Vertragspartner bewahren die Schutzgebiete mit ihren Pufferzonen, die Schon- und Ruhezone sowie die unversehrten naturnahen Gebiete und Landschaften und optimieren die energetischen Infrastrukturen im Hinblick auf die unterschiedlichen Empfindlichkeits-, Belastbarkeits- und Beeinträchtigungsgrade der alpinen Ökosysteme.“**

Im Kapitel II, Artikel 6, Abs (2) schreibt die Konvention vor: **„Die Vertragspartner unterstützen auch den Einsatz dezentraler Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energieträger wie Wasser, Sonne und Biomasse.“**

Demgemäß sind einerseits **Schutzzonen mit ihren Pufferzonen** vor schwer wiegenden Beeinträchtigungen zu bewahren, und andererseits ist die Windenergie bei der Auflistung der erneuerbaren Energieträger für den Alpenraum gar nicht angeführt.

Offensichtlich war den Verfassern der Protokolle schon zum damaligen Zeitpunkt bewusst, dass die Maßstäblichkeit derartiger Anlagen mit der hoch sensiblen alpinen Landschaft nicht kompatibel ist, und die Auffälligkeit und immense Fernwirkung - über Schutzgebietgrenzen, Berge und Täler hinweg - für das Hochgebirge unverträglich sind.

Auch eine kleinräumige Umwandlung eines alpinen Landschaftsraums in eine „Energiewindlandschaft“ steht also im Widerspruch zur Alpenkonvention.

Auch die Argumentation, dass es sich „nur“ um die Erweiterung eines bestehenden Windparks handelt und daher die Landschaft schon vorbelastet, also in ihrer Wertigkeit derart gemindert sei, dass jegliches Hinzufügen von neuen Windrädern, im konkreten Fall eine **Verdoppelung der Anzahl** und Anordnung in einer zweiten Reihe, also die Ausdehnung der derzeit gegebenen linienförmigen Anordnung der Windräder in die Fläche, ohne Verschlechterung der Situation möglich sei, ist grundsätzlich falsch.

Die geplante Erweiterung stellt eine Potenzierung der Beeinträchtigung dar, da durch die Staffelung in die Tiefe, der Eindruck einer in die Fläche ausgebreiteten Energiewindlandschaft entsteht.

Wenn der bestehende Windpark zur Zeit seiner Planung und Errichtung, der damaligen Haltung zu Pilotprojekten entsprechend, gerade noch als „Landmark“ gewertet werden konnte: *„Als singuläres Bauwerk vermittelt eine Windkraftanlage, wie sie in der Projektmappe dargestellt ist, in ihrer eleganten, formal ausgereiften und aus der Funktion abgeleiteten Form, mit dem sich leicht verjüngenden Rohrturm, der aerodynamisch geformten Nabe und den schlanken Rotorblättern, ein für einen Mast dieser Größenordnung, akzeptables, ästhetisch in hohem Maße zufriedenstellendes Erscheinungsbild, und kann selbst in einem Landschaftsschutzgebiet als annehmbares und markantes Element und die Landschaft akzentuierendes Zeichen, gewertet werden.“*

Sowie ein einzelnes, solitär stehendes, technisches Objekt, in der Form des oben beschriebenen Windrades ein akzeptables Element in einer ästhetisch hochwertigen Naturlandschaft darstellt, können aber auch mehrere, in einer kleinen Gruppe situierte Windräder, in ihrer Gesamtheit ein zufriedenstellendes Erscheinungsbild vermitteln“ ,so ist diese Argumentation für die Erweiterung nicht mehr gültig, sondern verkehrt die ästhetische Komponente des einzelnen Elementes oder der kleinen überschaubaren Gruppe ins Gegenteil.

Als Landmarks können nur singuläre Elemente in geringer Anzahl mit großer Auffälligkeit bezeichnet werden, und es kann auch aus heutiger Sicht noch als durchaus legitim gelten, die ersten Windräder im alpinen Gebiet als Landmarks und touristische Attraktionen zu sehen.

Die derzeit geplante Windparkerweiterung jedoch kann schon wegen der nicht mehr gegebenen Singularität und der aus der großen Anzahl und der Anordnung in der Fläche bedingten Unüberschaubarkeit der geplanten Anlage keinesfalls mehr als Landmark bezeichnet werden, sondern ist bestenfalls als Versuch zu werten, in hochwertiger alpiner Landschaft, eine ubiquitäre „Energiewindlandschaft“ entstehen zu lassen.

Aus der Attraktion der geringen Zahl wird durch die flächige Unüberschaubarkeit der großen Anzahl von Elementen, eine gravierende optische Belästigung.

Wie im Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes Zl. 97/10/0144 vom 9. März 1998 definiert, ist unter Landschaft „*ein abgrenzbarer, durch Raumeinheiten bestimmter Eigenart charakterisierter Ausschnitt der Erdoberfläche mit allen ihren Elementen, Erscheinungsformen und gestaltenden Eingriffen durch den Menschen zu verstehen.*“

Diese „*Raumeinheit bestimmter Eigenart*“, also der für eine objektive Beurteilung des Vorhabens relevante Landschaftsraum mit eigenständigem Gepräge ist das gesamte Gebiet vom Stuhleck im Osten bis zur Rattener Alm im Westen; ein unbewaldeter, von sanften Geländeformationen geprägter Höhenrücken mit der prägenden Charakteristik einer hochgelegenen weitläufige Alm- und Weidelandchaft von der Spitaler Alm bis zur Rattener Alm, begrenzt von teils hochwertigen Waldbereichen.

Aufgrund der Eigenart und besonderen Schönheit wurde der landschaftlich hochwertigste Teil dieser Landschaft als „Landschaftsschutzgebiet Nr. 22; Stuhleck-Pretul“ ausgewiesen.

Das Gebiet des Steinriegel und der Rattner Alm, in dem zu den 10 bestehenden Windrädern 11 weitere hinzugefügt werden sollen, liegt im unmittelbaren südlichen Vorfeld des Schutzgebietes (Pufferzone) und gleicht in der landschaftlichen Charakteristik den entsprechenden im Schutzgebiet liegenden Zonen weiter östlich.

— Eine geschützte Landschaft ist immer eingebettet in eine Umgebungslandschaft. Das Schutzgebiet kann, wie im gegebenen Fall, der hochwertigste Teil eines größeren gleichartigen Landschaftsraumes sein, oder sich von der Umgebungslandschaft deutlich unterscheiden.

In beiden Fällen sind, -um die landschaftliche Qualität des geschützten Teiles uneingeschränkt zu erhalten-, auch die angrenzenden vom Schutzgebiet aus einsehbaren Landschaftsbereiche, also eine Pufferzone, vor Eingriffen zu bewahren, die in das Schutzgebiet „hineinwirken“, im Schutzgebiet selbst nicht möglich sind und dem Schutzziel widersprechen.

Eine scharfe Grenzziehung um Schutzgebiete ist aus der Sicht des Schutzes von Fauna und Flora durchaus sinnvoll, versagt aber völlig im Falle des Schutzes einer Landschaftscharakteristik bei Errichtung von überdimensionalen, hoch aufragenden Elementen, die bis ins Schutzgebiet hinein dominant sichtbar sind und das optische Erleben des geschützten Bereiches gravierend stören.

Neben dem Vorhandensein der die Landschaft prägenden natürlichen Elemente ist vor allem die optische Wirkung der anthropogenen Elemente maßgebend, ob eine Landschaft als beeinträchtigt oder nicht beeinträchtigt empfunden wird.

Entsprechend der langzeitigen extensiven landwirtschaftlichen Nutzung und trotz der touristischen Erschließung, die durch die Schutzhütten, das Roseggerhaus, das Alois Günther-Haus, die Hauereck Hütte, die Peter Bergner Warte, die Wanderwege und Zäune manifestiert wird, vermittelt dieses Gebiet zumindest großräumig noch den Eindruck einer Almlandschaft mit den dafür typischen Geländeformationen und Vegetationsmustern, auch wenn dieser Eindruck und damit auch das Gepräge der Landschaft in einem Teilbereich, nämlich in der südwestlichen Randzone, durch die Windkraftanlage „Steinriegel I“ empfindlich gestört wird, und eine ebensolche Störung - wenn auch durch die Lage im Wald gemildert - durch die Windkraftanlage Moschkogel im Schutzgebiet selbst gegeben ist.

Beide Windkraftanlagen sind zu einer Zeit entstanden, als derartige Objekte, auch an exponierten Stellen - wie es dem Wind ausgesetzte Zonen im allgemeinen sind - als singuläre Elemente oder in kleinen Gruppen angeordnet, gerade noch als Attraktionen eingestuft werden konnten, denen unabhängig von der Umgebungssituation, aufgrund der technisch ausgereiften, aus der Funktion abgeleiteten Formgebung, als singuläre Bauwerke oder auch in kleine Gruppen, der Status eines Landmarks zugestanden werden konnte.

Zu dieser damaligen positiven Sicht der Windräder beigetragen hat auch der Umstand, dass den Windrädern ein „hoher ästhetischer Eigenwert“ zugestanden wurde und argumentiert wurde, dass eine Windkraftanlage eine elegante, formal ausgereifte, aus der Funktion abgeleitete Form aufweise und daher als annehmbares und markantes Element in der Landschaft gewertet werden könne.

Auch wenn ein Windrad als technisches Element für „an sich schön“ gehalten werden kann, geht es aber nicht darum, ob einzelne Elemente - herausgelöst aus dem Kontext - schön sind, sondern darum, ob die Gesamtheit der Elemente schön ist.

Durch die mittlerweile realisierten Anlagen, die die Fremdartigkeit dieser gigantischen Bauwerke inmitten naturnaher alpiner Landschaft eindrücklich vor Augen führen, wird deutlich, dass die damalige Haltung eine gravierende Fehleinschätzung der störenden Wirkung derartiger Anlagen darstellt.

Die realisierten Anlagen zeigen, dass die landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen dieser großtechnischen Anlagen durch nichts zu kompensieren sind und stellen den weithin sichtbaren, gebauten Beweis der Unmöglichkeit einer sinnvollen Integration in das Elementerepertoire der oft hochwertigen Umgebungslandschaft dar.

Generell ist zur Akzeptanz bzw. zur Angemessenheit von Bauen in der Landschaft folgendes festzuhalten:

Die Kulturlandschaft ist durch Bauen entstanden und die Bauwerke sind integraler Teil dieser Landschaft geworden.

1959 stellt Martin Heidegger in seinem Aufsatz „Bauen, Wohnen, Denken“ fest, dass erst durch die Bau- und Bewirtschaftungstätigkeit des Menschen die Landschaft sich zum dauerhaften und heimatlichen Wohnraum entwickeln konnte, und damit eine Kulturlandschaft entstand, in der die natürlichen und die baulichen Elemente in einer als stimmig empfundenen Verbindung miteinander stehen.

Nohl schreibt dazu in seinem Aufsatz „Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen“ im Jahr 2010: *„Einer Landschaft wird dieser ästhetisch präferierte Zustand des Naturganzen insbesondere dann zugesprochen, wenn sie sich einerseits aus den „immer schon“ in ihr vorhandenen und damit vertrauten und verlässlichen Naturelementen wie Berg, Tal, Wald, Wiese, Acker, Bach, Weiher, Baum usw. zusammensetzt. Andererseits widersprechen aber bauliche Strukturen der menschlichen Vorstellung vom Naturganzen nicht, wenn sie in diesen Naturkontext der Landschaft „angemessen“ eingliedert sind.“*

Mit dem Kriterium der landschaftlichen „Angemessenheit“ wird darauf aufmerksam gemacht, dass in ästhetischer Hinsicht jede Landschaft eine eigene Art und ein eigenes Maßsystem besitzt. Fügen sich die baulichen Strukturen den für eine Landschaft typischen Art- und Maßverhältnissen ein, dann werden sie in aller Regel nicht als ästhetisch störend empfunden. Als wirksame Unterkriterien zur Einschätzung derartiger ästhetischer Störungen sind vor allem „Menge“, „Ausdehnung“, „Höhe“, „Farbe“, und „Material“ zu nennen. So werden Art und Maß einer Landschaft also vor allem dann verletzt, wenn die neu zu errichtenden Baustrukturen in ihrer Menge, ihrer Ausdehnung, ihrer Höhe, ihren Farben, ihren Materialien usw. den vorhandenen landschaftlichen Verhältnissen auffällig widersprechen.“

Im Buch „Erlebte Baukultur“ schreibt Viktor Herbert Pöttler: *„Ein Bauwerk wertete ehemals eine Landschaft auf, weil es aus ihr kam, und daher wieder ein Stück dieser Landschaft wurde.“*

Diese verblüffende Logik der Stimmigkeit des aus der Landschaft entwickelten Bauens, trifft in aller Kürze die Problematik des heutigen, „internationalen“ Bauens insgesamt, und begründet auch die Unmöglichkeit der Integration von Bauwerken mit der Materialität und den Dimensionen von Windkraftanlagen in die Umgebungslandschaft.

Durch das Hineinstellen dieser großmaßstäblichen Elemente verliert jede Landschaft ihre authentische Charakteristik.

Die Authentizität einer Landschaft ist vor allem dann gegeben wenn die kulturlandschaftlichen Nutzungen auf den naturräumlichen Grundlagen basieren und diese respektieren. Windräder respektieren weder kulturlandschaftliche Nutzungen noch naturräumliche Gegebenheiten, sondern sind gigantische technische Fremdkörper im Landschaftsraum.

Auch wenn ein einzelnes Windrad nur wenige Quadratmeter Almboden besetzt, ist das betroffene Gebiet keine authentische Alm mehr, sondern zur Weidefläche unter, den Maßstab des Umfeldes brechenden, landschaftsfremden, großtechnischen Elementen degradiert.

Die aufdringliche visuelle Wirkung dieser hohen Türme auf das Landschaftsbild ist weder vermeidbar noch ausgleichbar und führt zu irreversiblen Schädigungen der Landschaft.

Das gigantische Störpotential von Windrädern wird von Nohl in der Abhandlung „Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen“ auf folgende Parameter eingegrenzt und konkretisiert.

Maßstabsverlust

In den Kulturlandschaften Mitteleuropas gibt es keine Elemente die den Windkraftanlagen in der Höhe gleichkommen. Bäume und Kirchtürme am Land sind etwa 25 bis 30 m hoch; Windräder bis zu 180 m.

Es kommt zum Verlust des historisch entwickelten Höhenmaßstabes und zur unlösbaren Diskrepanz zwischen dem Maßsystem der bäuerlichen Landschaft und den Windkraftanlagen mit den hohen Schäften und weit ausladenden Rotoren

Eigenartverlust

Windkraftanlagen negieren das naturräumliche und kulturräumliche Elementerepertoire der Landschaften.

Technische Überfremdung

Windkraftanlagen haben einen hochtechnischen Charakter, sind technologisch-industrielle Einrichtungen und führen zum Erleben technischer Überfremdung.

Strukturbrüche

Das bestehende naturräumliche und kulturräumliche Gliederungsgefüge der Landschaft wird durch die visuelle Dominanz der Windräder gebrochen.

Windräder werden zu Dominanzpunkten, Dominanzlinien oder Dominanzflächen in der Landschaft.

Belastung des Blickfeldes

Windräder sind visuell übermächtig, sie ziehen aufgrund der gigantischen Höhe und der Drehbewegung der Rotoren die Aufmerksamkeit auf sich

Sie „strahlen“ visuell weit in die Umgebungslandschaft, bei klarer Sicht und exponierter Lage bis zu 50 km.

Horizontverschmutzung

Die hohen vertikalen Elemente stören die horizontale Schichtung der Landschaft, vor allem wenn sie auf Höhenzügen situiert sind.

Zerstörung exponierter Standorte

Besonders stark betroffen sind exponierte Lagen wie Berggipfel, Kämme, langgestreckte Hänge, Terrassen und Geländekanten.

Diese prominenten Lagen sind die bevorzugten Ziele der visuellen Wahrnehmung, Attraktoren des Auges,

Durch ihr Freihalten wird der Naturcharakter der jeweiligen Landschaft erhalten.

Mit der Errichtung von Windkraftanlagen an diesen exponierten Lagen wird der Genius Loci einer Landschaft zerstört.

Sichtverriegelungen.

Erleben der dahinter und darunter liegenden Landschaft wird durch einen „Vorhang“ aus Masten und drehenden Rotorblättern gestört.

Rotorbewegungen

Naturnahe Landschaft vermittelt das Gefühl der Ruhe. Die landschaftstypischen permanenten Bewegungen der Rotoren bringen eine unangemessene Aufregtheit in die ruhige Landschaft.

Rotoren sind Blickfänger, lenken die Aufmerksamkeit von den andern Elementen ab.

Verlust der Stille

Das lärmige Dauergeräusche der Rotoren überlagert die natürlichen Geräusche und lenkt von diesen ab.

Störung der Nachtlandschaft

Die ländliche Nachtlandschaft ist ohne Lichtverschmutzung allein durch Naturphänomene bestimmt: Sternklare Mondnächte, stockfinstere Nacht etc.

Bei Nachtbefeuerung wird durch das intermittierende Leuchten ein Erlebnis der natürlichen Nachtlandschaft nicht mehr möglich.

Die Lichtblitze werden zu den dominanten Ereignissen des Nachthimmels.

Diese detaillierte Auflistung zeigt die enorme Beeinträchtigung der Landschaft, die mit der Errichtung von Windkraftanlagen verbunden ist präzise auf.

Von den angeführten Argumenten sind der Maßstabsverlust und die technische Überfremdung der Landschaft am schwerwiegendsten.

Angesichts der Unmöglichkeit der Einfügung in eine Umgebungslandschaft und der völligen Unwirksamkeit von Ausgleichsmaßnahmen oder Abschirmungen, ist die Errichtung von Windkraftanlagen an exponierten Stellen im alpinen Raum mit

unvertretbar nachteilige Auswirkungen

verbunden.

CONCLUSIO

Wie im Vorangegangenen dargelegt soll der aus 10 Windrädern bestehende Windpark Steinriegel durch das Projekt „Steinriegel II“ um 11 Windräder erweitert werden, wobei nicht nur die bestehende lineare Anordnung entlang des Rückens um vier Einheiten verlängert, sondern annähernd aus der Mitte dieser nordost-südwest verlaufenden Reihe in bogenförmiger Anordnung eine weitere Reihe, bestehend aus 7 Windrädern, Richtung Westen zum „Peterbauer Steinriegel“, angeordnet wird, und somit die bisher lineare Struktur in die Fläche ausgeweitet werden soll.

Die Verfasser der UVE stellen im Abschnitt „*Bewertungskriterium Naturnähe Landschaftsstruktur*“ selbst fest, dass die geplante Windparkerweiterung die Strukturdominanz der Windturbinen auf dem betroffenen Höhenrücken verstärke und im Wald die Turbinen den Blick zuerst auf die technischen Elemente ziehen, bevor die naturnahe Landschaft wahrgenommen wird.

Viele der oben zitierten Passagen der UVE lassen den Schluß zu, dass auch von den Verfassern der UVE die gravierende Störung der naturräumlichen Gegebenheiten erkannt wurde, und die Erweiterung des Windparks den Landschaftscharakter des Almgebietes und des angrenzenden Waldbereiches grob beeinträchtigt.

Wenn am Ende die Eingriffserheblichkeit durchgängig mit gering bewertet wird, widerspricht dies vielfach den vorausgehenden Aussagen der UVE.

In einer Landschaft, die als Pufferzone eines Landschaftsschutzgebietes zu werten ist, die durch den bestehenden Windpark schon beeinträchtigt ist, in der aber noch immer eine deutliche Dominanz der naturräumlichen Charakteristik festzustellen ist, kann die geplante Verdoppelung der Windräder nur als gravierender Widerspruch zu den Intentionen des Energieprotokolls der Alpenkonvention gewertet werden, in dem einerseits explizit der Schutz der Landschaftsschutzgebiete und deren Pufferzonen

gefordert wird, und andererseits für den alpinen Raum die Windenergie nicht zu den möglichen erneuerbaren Energieträgern - **Wasser Sonne und Biomasse** - gezählt wird.

Wenn in exponierter Lage, im gegebenen Fall der baumfreie Höhenrücken des Steinriegels, von dem Blickbeziehungen bis in die Südoststeiermark, und in das nördlich des Mürtztales liegende Bergland gegeben sind, und das Gebiet, wie in den Sichtbarkeitsanalysen der UVE auch dargestellt, von den meist hochgelegenen waldfreien Bereichen einsehbar ist, zu einer Gruppe von 10 Windrädern 11 weitere dazugestellt werden sollen, kann keinesfalls mehr von einem Landmark gesprochen werden, sondern von der massiven Störung eines exponierten Standortes und einer gravierenden Belastung des Blickfeldes durch großmaßstäbliche technische Elemente.

Im großräumigen Projektgebiet, von der Rattener Alm bis zum Stuhleck folgt die Strukturierung der Landschaft einer stringenten „Landschaftslogik“, die auch als wesentliche naturräumliche Grundlage der heutigen, – bedauerlicherweise nicht ausreichend geschätzten – Attraktivität dieser Landschaft um das Schutzgebiet zu sehen ist.

Dieses „System“ basiert auf langzeitiger, sensibler Beobachtung der naturlandschaftlichen Elemente und deren konsequenter kulturlandschaftlicher Nutzung, wie es die langzeitige extensive bäuerliche Bewirtschaftung eindrucksvoll zeigt.

Die Erschließung des Gebietes für den Tourismus kann als Beispiel gelten, dass auch die Implementierung neuer Nutzungskategorien die Qualität der Landschaft nicht beeinträchtigt, wenn die prägenden und strukturierenden Grundlagen der Landschaft respektiert werden.

Die Errichtung von Windrädern in exponierten alpinen Lagen - und die windexponierten Lagen sind meist auch sichtexponiert - übersteigt jeden bislang in alpinen Regionen von Menschen verursachten bzw. verursachbaren Eingriff. Die Dimension und außergewöhnliche Höhenentwicklung von Windrädern bewirkt eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auf extrem weite Distanzen und die Grenzen der Schutzmöglichkeit der Alpenlandschaft und des alpinen Landschaftsbildes werden drastisch vor Augen geführt.

Als völlig absurd ist die Argumentation zu werten, dass dann keine Verunstaltung des Landschaftsbildes vorliege, wenn **„das Verhältnis zwischen natürlichen Gipfeln und Gipfeln mit Windparks deutlich unterschiedlich ist und weit schweifende unverstellte Ausblicke gewährleistet“** und dann **„ein Windpark auch als Landmark gesehen werden kann“**

Wenn im hochalpinen Gebiet ein „weit schweifender unverstellter Ausblick“ nicht mehr gewährleistet ist, weil rundum auf benachbarten Kämmen oder Gipfeln derart maßstabslose Bauwerke in den Horizont ragen, ist eines der wesentlichsten Elemente, nämlich der Eindruck ungestörter Natürlichkeit, die als Hauptattraktion des alpinen Raumes bezeichnet werden muss, nicht mehr gegeben.

Wie das gebaute Beispiel des Tauernwindparks in Oberzeiring, oder auch „Steinriegel I“ eindrucksvoll zeigt ist die Wirkung derartiger Anlage weit über „unnatürliche Grenzziehungen“, wie es etwa Grenzen von Landschaftsschutzgebieten darstellen, hinaus gegeben, und die Sichtbarkeit je nach Wetterlage auf Entfernungen bis zu 50 km gegeben.

Von einem harmonischen Einfügen einer Windkraftanlage in die Landschaft kann überhaupt nicht gesprochen werden, da die Widersprüchlichkeit des Maßstabes zwischen bäuerlicher Kulturlandschaft und Windkraftanlagen zur technischen Überfremdung und dem Verlust des Genius Loci führt.

Der Grad der Beeinträchtigung der Landschaft durch ein Bauvorhaben dieser Größe ist jedenfalls nicht an der kleinräumigen Störung von Sichtbeziehungen oder am Verlust von landschaftsprägenden Strukturelementen oder an Zerschneidungseffekten zu messen, sondern ausschließlich am Widerspruch zum naturräumlichen Maßstab und zum gegebenen Elementerepertoire der Landschaft, das den Charakter dieser naturnahen Landschaft um das Schutzgebiet determiniert, wobei nicht eine vom Menschen unveränderte Naturlandschaft, sondern die Maßstäblichkeit einer durch extensive bäuerliche Bewirtschaftung in Jahrhunderten gestaltete naturnahe Kulturlandschaft mit den dafür typischen Elementen als erstrebens- und erhaltenswerter Zustand zu sehen ist, der durch keine „Megastruktur“ überlagert wird.

Wenn eine überschaubare Gruppe überschritten wird - etwa ab einem Duzend Einheiten - gleicht die über die Landschaft gezogene Großstruktur von Windrädern durch ihre visuelle Dominanz und maßstäbliche Gigantomanie einer Suprastruktur, die sich über das althergebrachte, akzeptierte Maßstabssystem stülpt.

Der Grad der ästhetischen Störung eines beliebigen Elementes in der Landschaft ist an den Kriterien „Menge“, „Ausdehnung“, „Höhe“, „Farbe“, und „Material“ zu messen.

Art und Maßstäblichkeit einer Landschaft werden vor allem dann verletzt, wenn die neu zu errichtenden Baustrukturen in ihrer Menge, ihrer Ausdehnung, ihrer Höhe, ihren Farben, ihren Materialien usw. den vorhandenen landschaftlichen Verhältnissen auffällig widersprechen.

Bei Gruppen von Windrädern sind alle Kriterien voll zutreffend.

Aus dem Argument der bestehenden landschaftlichen Beeinträchtigung durch die Windräder der Anlage „Steinriegel I“, soll die Legitimität der Fortsetzung einer begonnen Fehlentwicklung legitimiert werden.

Durch die Erweiterung des Windparks wird versucht, anstelle der gerade noch überschaubaren linienförmigen Anordnung von Windrädern eine ubiquitäre „Energiewirtschaftslandschaft“ in hochwertiger naturnaher Landschaft umzusetzen, und werden die großräumlichen visuellen und strukturellen Beeinträchtigungen völlig negiert, die derartige Bauwerke auf exponierten Stellen im Bergland bewirken.

Im sensiblen Landschaftsraum der Pufferzone des Landschaftsschutzgebietes Nr. 22, Stuhleck-Pretul, stellt die Verdoppelung der Anzahl von Windrädern jedenfalls eine Verunstaltung der Landschaft dar, und ist das Vorhaben als ungestalteter schwerwiegender Eingriff mit **unvertretbar nachteiligen Auswirkungen** zu werten.

Zu Sach- und Kulturgüter

Sach- und Kulturgüter werden durch das Vorhaben nicht direkt betroffen.

Literaturhinweis:

Martin Heidegger, Aufsatz „*Bauen, Wohnen, Denken*“ 1959

Nohl Werner, „*Landschaftsästhetische Auswirkungen von Windkraftanlagen*“. Referat auf der 58. Fachtagung „Energiewirtschaft“, veranstaltet vom Bayerischen Landesverein für Heimatpflege e.V., am 26. September 2009 im Messezentrum Augsburg.

Nohl Werner, „*Was macht unsere Landschaft schützenswert – wann führen Windkraftanlagen zu ihrer Verunstaltung?*“ ; Referat auf der Informationsveranstaltung der „Initiative Landschaftsschutz Kempter Wald und Allgäu e.V. (ILKA)“ am 12 Februar 2009 im Bürgerzentrum in Bezigau.

Viktor Herbert Pöttler, „*Erlebte Baukultur*“

Norberg Schulz Christian, *Vom Sinn des Bauens*, Electa/Klett Cotta 1979

Mit freundlichen Grüßen
Der Fachabteilungsleiter:
i.V.:

(Dipl.-Ing. Johann KOLB)