

Windpark Großhofen
Umweltverträglichkeitserklärung
H10 – Zusammenfassung und etwaige Schwierigkeiten

Revision 1

Gratwein, 30. März 2010

ecowatt erneuerbare energien GmbH

Bahnhofstraße 22/2

A-8112 Gratwein

Tel.: +43 (0)3124 54 111

Fax: +43 (0)3124 54 111-10

office@ecowatt.at

www.ecowatt.at

Standort: Gemeinde Großhofen, KZ 30822
Bezirk Gänserndorf
Niederösterreich

Auftraggeber: ImWind & Partner GmbH
Pottenbrunner Hauptstraße 77
3140 Pottenbrunn

Auftragnehmer: **ecowatt** erneuerbare energien GmbH
Bahnhofstraße 22/2, A-8112 Gratwein
Tel: +43 3124 54 111-0

Bearbeiter: DI Michael Zenz, ecowatt GmbH

Geprüft: DI FH Otmar Frühwald, ecowatt GmbH

Revision	Datum	Beschreibung	Verantwortlich
Rev1	30.03.2010	Beitrag zur Umweltverträglichkeitserklärung des Windparks Großhofen	DI Michael Zenz

INHALTSVERZEICHNIS

1 Zusammenfassung (§ 6 Abs. 1 Z. 6 UVP-G).....	4
1.1 Beschreibung des Vorhabens	4
1.1.1 Kenndaten des Vorhabens	4
1.1.2 Umfang und Grenzen des Vorhabens	5
1.1.2.1 Anlagen und Einrichtungen außerhalb der Vorhabensgrenze	5
1.1.2.2 Vorhabensgrenze	5
1.2 Beschreibung alternativer Lösungsmöglichkeiten	6
1.3 Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt	6
1.3.1 Allgemeine Auswirkungen	6
1.3.2 Schutzgut Mensch	7
1.3.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume	9
1.3.4 Schutzgut Boden und Wasser	12
1.3.5 Schutzgüter Luft und Klima.....	13
1.3.6 Schutzgut Landschaft	14
1.3.7 Schutzgüter Ortsbild, Sach- und Kulturgüter	15
1.3.8 Schutzgüter Jagd- und Forstwirtschaft	16
1.4 Maßnahmen und integrative Bewertung	17
1.4.1 Maßnahmen.....	17
1.4.2 Restbelastung und integrative Bewertung.....	19
2 Aufgetretene Schwierigkeiten bei Erfassung und Bewertung der Informationen (§ 6, Abs. 1, Z. 7, UVP-G 2000).....	20
2.1 Schwierigkeiten bezüglich Quantität und Qualität der Datengrundlage	20
2.2 Bewertungsschwierigkeiten.....	20

1 ZUSAMMENFASSUNG (§ 6 ABS. 1 Z. 6 UVP-G)

1.1 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Zweck des geplanten Windparks ist die Nutzung der Windenergie und damit die nachhaltige, risikoarme und klimaschonende Erzeugung elektrischer Energie. Der Windpark Großhofen liefert somit einen Beitrag zu bestehenden Klimaschutzabkommen sowie zu den von Land NÖ, Bund und EU formulierten Energieplänen und Zielsetzungen.

Die Umsetzung des Vorhabens ist derart geplant, dass der Windpark und die erforderliche Infrastruktur unter größtmöglicher Rücksichtnahme auf Umwelt und Landschaft errichtet werden.

1.1.1 Kenndaten des Vorhabens

Genehmigungswerber	ImWind & Partner GmbH GF Max Hinkel Pottenbrunner Hauptstraße 77; 3140 Pottenbrunn
Anzahl der Windkraftanlagen	6
Anlagentyp.....	ENERCON E-82 E2 Rotordurchmesser 82 m Nabenhöhe 138 m
Gesamtnennleistung	13,8 MW
Netzableitung.....	20 kV-Erdkabel
Energie-Einspeisepunkt	eigenes Verfahren, Umspannwerk
Bundesland.....	Niederösterreich
Verwaltungsbezirk	Gänserndorf
Gemeinde	Großhofen
Katastralgemeinde.....	Großhofen
Relevante Nachbargemeinden.....	Raasdorf Glinzendorf

1.1.2 Umfang und Grenzen des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

Errichtung und Betrieb von 6 Windkraftanlagen (WKAs)

Das Windparkprojekt besteht aus 6 WKAs des Typs ENERCON E-82 E2 2.3 MW mit einer Nabenhöhe von 138 m und einem Rotordurchmesser von 82 m. Die Nennleistung beträgt je Anlage 2.300 kW. Die Windparkgesamtleistung umfasst 13,8 MW. Die von den Windkraftanlagen erzeugte elektrische Energie wird mit Hilfe von Transformatoren in der neben den Anlagen angeordneten Trafostation auf 20 kV transformiert.

Windparkinterne Verkabelung

Die interne Windparkverkabelung wird im Ring ausgeführt, so dass die einzelnen Windkraftanlagen über ein 20 kV-Erdkabelsystem untereinander verbunden sind. Die Ableitung 20 kV Erdkabel bis zur Übergabestation bei GH4 ist Teil des Vorhabens. Die Übergabestation sowie die 20kV-Erdkabelleitung in Richtung Umspannwerk ist nicht Teil des Vorhabens und wird in einem separaten Verfahren verhandelt.

Errichtung der Montageplätze sowie Errichtung und Adaptierung der Anlagenzufahrten

Zur Errichtung der Windkraftanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen sind Montageplätze erforderlich. Die Zufahrt zu den Windkraftanlagen erfolgt auf bestehenden Wegen wovon neu zu errichtende Stichwege zu den geplanten Anlagen führen.

Die Abfahrten von den Landesstraßen (L11 und L3018) sowie die Wege von diesen Straßen zu den Windkraftanlagen müssen hinsichtlich ihrer Einfahrten und ihrer Tragfähigkeit großteils adaptiert werden.

1.1.2.1 Anlagen und Einrichtungen außerhalb der Vorhabensgrenze

Nicht zum Vorhaben gehören die Übergabestation, die 20 kV Erdkabelleitung von der Übergabestation zum UW sowie Anlagen und Einrichtungen des Umspannwerks (UW). Im UW erfolgen die Zählung der eingespeisten Energie und die Einspeisung ins öffentliche Netz.

1.1.2.2 Vorhabensgrenze

Die Grenze des gegenständlichen Vorhabens (im Sinne des UVP-G 2000) sind die Kabelenden des 20 kV Erdkabels von der Trafostation bei GH 4 kommend bei der Übergabestation. Die Übergabestation sowie alle aus Sicht des Windparks in Richtung UW nach geschalteten Einrichtungen und Anlagen im Umspannwerk sind nicht Gegenstand des Vorhabens.

1.2 BESCHREIBUNG ALTERNATIVER LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Zur Standortfindung trugen die generelle Eignung des Projektgebietes, im Besonderen die Windhäufigkeit und mittlere Windstärke, die Akzeptanz durch die Bevölkerung, die Abstände zu den Siedlungsräumen, das Fehlen von naturschutzrechtlichen Festlegungen, die Lagekorrespondenz zu Infrastruktureinrichtungen (Bundesstraße B 8 und Nähe zu möglichen Einspeisepunkten ins öffentliche Netz) und das vorhandene Wegenetz bei. Darüber hinaus befindet sich der geplante Windpark außerhalb von Ausschlusszonen bezüglich bestehender Raumordnungskonzepte des Landes Niederösterreich und bezüglich Zonen, in denen es Vorbehalte für die Windkraftnutzung gibt.

Die Errichtung des geplanten Windparks Großhofen berücksichtigt die Erreichung EU- und weltweiter Umweltschutzziele sowie nationale und regionale Interessen. Die Realisierung des Windparks dient dem europäischen und dem österreichischen Ziel einer verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien und unterstützt Österreichs Unabhängigkeit von wenig bzw. nicht nachhaltigen Stromimporten.

1.3 BESCHREIBUNG DER UMWELT UND DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Die regenerative Energieerzeugung erhält nicht nur in Anbetracht der Verringerung zur Verfügung stehender erschöpflicher Ressourcen einen immer größeren Stellenwert, sondern auch deshalb, weil die negativen Auswirkungen der Nutzung nicht erneuerbarer Energieformen in Form von Klimawandel und nuklearem Abfall zunehmend spürbarer werden und immer stärker in Erscheinung treten.

Auch die Windenergie erlebt derzeit einen enormen, weltweiten Aufschwung. Die steigende Intensität der Nutzung und der technischen Entwicklung bringt es mit sich, dass sowohl positive als auch negative Einflüsse dieser Energiequelle bewusster wahrgenommen werden. Nach einer kurzen Darstellung allgemeiner positiver Auswirkungen der Windenergie werden schutzgutspezifisch der Ist-Zustand und die Auswirkungen auf die diversen Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

1.3.1 Allgemeine Auswirkungen

- Der gesetzlich verankerte Einsatz von Windenergie dient der Erreichung nationaler und internationaler Umweltziele.
- Der „Rohstoff“ Wind ist wie das Sonnenlicht, die Wasserkraft oder die Biomasse eine erneuerbare Energiequelle und steht daher unerschöpflich zur Verfügung.

- Windenergie schränkt die herkömmliche landwirtschaftliche Nutzung des Bodens kaum ein, sondern bedeutet eine Zusatznutzung der Fläche.
- Die Nutzung von Windenergie erfolgt ohne Freisetzung von Schadstoffen.
- Windenergie steht zu 2/3 im Winterhalbjahr zur Verfügung und bietet daher eine ideale Ergänzungsmöglichkeit zur Wasserkraft und Sonnenenergie, deren Energieangebot im Winter ein Minimum erreicht.
- Werden fossile Energieträger ersetzt, vermindert die Erzeugung elektrischer Energie mittels Windenergieanlagen den Treibhauseffekt und trägt so zur Stabilisierung globaler und regionaler Ökosysteme und damit zum Artenschutz bei.
- Ersetzt man durch Windstrom elektrische Energie aus Kernkraftwerken, ist das ein wichtiger Beitrag zur Risikoreduktion bezüglich nuklearer Katastrophen bzw. zur Verminderung „normaler“ Freisetzung von Radioaktivität während des gesamten Lebensweges der atomaren Brennstoffe von der Urangewinnung bis hin zur Endlagerung von Atommüll. Das ist ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung und Stabilisierung eines natürlichen Genpools der betroffenen Populationen.
- Windenergie schafft Arbeitsplätze.
- Windenergie verringert die Importabhängigkeit und stärkt die Regionalwirtschaft.
- Durch Diversifizierung der Energieversorgung (Erhöhung des Windenergieanteils) wird die Versorgungssicherheit erhöht.
- Die energetische Amortisation hat eine Windenergieanlage nach wenigen Monaten erreicht. Das bedeutet, dass eine Anlage die aufgewendete Energie für die Erzeugung, Errichtung und Entsorgung in kurzer Zeit wieder geerntet hat.
- Windenergie verursacht geringe externe Kosten.

1.3.2 Schutzgut Mensch

Bezüglich Auswirkungen auf die Themenbereiche Raumordnung und Raumstruktur erfolgt nur eine vereinfachte Darstellung der relevanten Aspekte, weil die raumordnungsrechtlichen Fragen im Detail außerhalb der UVP im Umwidmungsverfahren für dieses Projekt zu prüfen sind. Im Zuge der

Umwidmung wurde das Vorhaben einer strategischen Umweltprüfung (SUP) unterzogen. Abgesehen von den Vorgaben des NÖ ROG 1976 wird dort insbesondere die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit bestehenden Nutzungen und Entwicklungsabsichten in den umgebenden Gemeinden berücksichtigt.

Eine gewisse Vorbelastung der umliegenden Nachbargemeinden hinsichtlich der Schallsituation ist durch die bestehenden Windkraftanlagen im Nahbereich des geplanten Windparks Großhofen gegeben. Diese Vorbelastung wurde im Schallgutachten (Allgemeine Ergänzungsunterlagen, A12 Schalltechnisches Gutachten) ausgearbeitet bzw. im Prüfbericht der Umgebungsschallmessung durch die Firma Novakustik dargestellt. Durch die geplante Errichtung von 6 Windkraftanlagen im Gemeindegebiet von Großhofen ist mit einer veränderten Schallsituation an den relevanten Nachbarschaftspunkten zu rechnen. An den vom Windpark Großhofen beeinflussten Immissionspunkten tritt weder durch den Windpark Großhofen noch durch andere in der Umgebung geplanten Windkraftanlagen (mit aktuellem Planungsstand) eine signifikante Verschlechterung der derzeit herrschenden Umgebungsschallverhältnisse auf.

Sobald Vereisung an den Rotorblättern der Windkraftanlage auftritt, werden die Windkraftanlagen abgestellt. Hierzu verfügt die ENERCON E-82 E2 über ein System zur Erkennung von Eisansatz, welches das außer Betriebsetzen der WKA gewährleistet. Eisabfall von den Rotorblättern kann jedoch auch bei stillstehenden Anlagen nicht zur Gänze ausgeschlossen werden. Laut Eisfallgutachten für den Windpark Grohofen muß mit einer Fallweite der Eisstücke von 146 m gerechnet werden. Voraussetzung ist das rechtzeitige Abschalten der Windkraftanlage. Die Zufahrtswege zu den Windkraftanlagen sind zur Hälfte Feldwege, die auf Grund der Lage der Anlagen in ackerbaulich intensiv genutztem Gebiet im Allgemeinen nur von Landwirten benutzt werden. Dadurch ist eine potenzielle Gefährdung von öffentlichem Verkehr weitestgehend reduziert.

Die Berechnung des Schattenwurfs für die geplanten Windkraftanlagen des Windparks Großhofen wurde exemplarisch für einzelne Punkte der umgebenden Baulandwidmungen an den, den Anlagenstandorten zugewandten Wohnbereichen durchgeführt. Einflüsse von Bebauung und Bewuchs, welche die Auswirkungen des Schattenwurfs weiter reduzieren, wurden nicht berücksichtigt. Für die Beurteilung der Auswirkungen durch Schattenwurf wurden die bestehenden WKAs in Glinzendorf, Parbasdorf und Markgrafneusiedl berücksichtigt. Die Ermittlung der Schattenwurfzeiten ergab für drei Immissionspunkte eine Beeinträchtigung durch Schattenwurf. An den Immissionspunkten Großhofen 1, Großhofen 2 und Glinzendorf 1 kommt es durch den Windpark zu einer Beschattung. Die Beschattungsdauer liegt jedoch deutlich unterhalb der Richtwerte. Im angenommenen worst-case-Fall kann Schattenwurf für 13 – 16 Minuten am Tag auftreten. Die maximal mögliche Schattenwurfdauer würde unter den o. g. Annahmen höchstens 13 Stunden und 24 Minuten im Jahr betragen (kein Bewuchs, wolkenloser Himmel und drehende Windkraftanlagen vorausgesetzt).

Die Windkraftanlagen und deren Montageflächen werden auf landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet, die jedoch in die Widmungskategorie „Grünland Windkraftanlage“ umgewidmet werden. Gewissermaßen gehen der landwirtschaftlichen Nutzung dadurch zumindest die Flächen der Fundamente und Montageplätze verloren, deren Ausmaße in den Plänen ersichtlich sind.

Montageplätze und Fundamente sind möglichst an der Bearbeitungsrichtung orientiert und so angeordnet, dass eine mögliche Beeinträchtigung der Bewirtschaftung auf ein Minimum beschränkt wird.

Bei den Erdbauarbeiten und bei der Errichtung der Windkraftanlagen sind Flurschäden kaum zu vermeiden. Die Schäden sind örtlich begrenzt und werden nach vertraglicher Regelung entsprechend abgegolten. Auch die Verlegung des Erdkabel-Systems durch landwirtschaftlich genutzte Fluren kann zu Flurschäden entlang der Trasse führen. Auch diese Schäden sind örtlich begrenzt und werden entsprechend der vertraglichen Regelung oder gemäß entsprechenden Sätzen der Landwirtschaftskammer abgegolten. Auswirkungen auf die Landwirtschaft in Folge veränderter Bodenverhältnisse nach Schließung des Kabelgrabens sind in unerheblichem Umfang auch in der Betriebsphase nicht auszuschließen.

Für die Zufahrt sind Wegetrompeten (Ausbau von Kurvenradien) erforderlich. Diese sind jedoch zur Gänze rückbaubar vorgesehen wodurch keine permanente Reduktion der landwirtschaftlichen Flächen durch den Ausbau von Kurvenradien verloren gehen. Die Nutzung der erforderlichen Flächen für Fundamente, Montageflächen oder Wegetrompeten ist vertraglich geregelt. Sie schränkt einerseits die landwirtschaftliche Nutzung in geringem Ausmaß ein, eröffnet jedoch andererseits eine zusätzliche Wertschöpfungsmöglichkeit.

Die beanspruchten landwirtschaftlichen Flächen sind in Relation zur Gesamtfläche vergleichbarer Landwirtschaftsflächen im engeren Untersuchungsraum vernachlässigbar klein. Erheblich negative Auswirkungen auf die Landwirtschaft sind demnach nicht zu begründen. Abgesehen vom Flächenverlust sowie von möglichen Flurschäden in der Bauphase sind weitere negative Auswirkungen nur im Fall von größeren Schäden an der Anlage zu erwarten (Störfallphase), welche einen Austausch großer Anlagekomponenten erfordert. Auch in solchen Fällen sind Flurschäden zu erwarten.

Bodenverunreinigungen sind auf Grund maschineninterner Vorkehrungen zum Schutz vor einem Austritt wassergefährdender Stoffe nur in äußerst seltenen und besonders gravierenden Stör- oder Unfällen vorstellbar und sind nicht zu erwarten.

1.3.3 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensräume

Das Untersuchungsgebiet „Windpark Großhofen“ liegt im zentralen Marchfeld und ist dem pannonischen Naturraum zuzurechnen. Das UG ist durch intensiven Ackerbau geprägt. Extensive

Kulturlandschaftselemente wie Brachen, Gebüsche und Feldgehölze sind nur vereinzelt im UG vorhanden. Die Artenvielfalt der Agrarlandschaft kann insgesamt als gering eingestuft werden. Der Planungsstandort liegt im Nahbereich zum Natura 2000 Gebiet 13, Sandboden und Praterterrasse. Zu Beurteilung der Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Lebensräume) wurden Freilanderhebungen von Anfang Februar bis Anfang November 2009 durchgeführt. Einen Schwerpunkt stellten die windkraftsensiblen Schutzgüter: Vögel (mit besonders methodischen Augenmerk auf die Natura 2000 Schutzgüter) und Fledermäuse dar. Für die Schutzgüter Triel und Großtrappe wurden artspezifische Erhebungen durchgeführt. Der Erhebungen konzentrierten sich dabei nicht nur auf das eigentliche Untersuchungsgebiet des Planungsstandortes Windpark Großhofen sondern auch auf die umliegenden Potentialflächen. Für den Triel wurden Brutvogelkartierungen im nahen Vorkommensgebiet nördlich von Markgrafneusiedl durchgeführt. Die Aktionsradien wurden nachbrutzeitlich dokumentiert. Für die Großtrappe wurden umfangreiche Trappentaxierungen im Marchfeld durchgeführt um das räumliche Verteilungsmuster zu dokumentieren. Zudem fanden im Winter 3 Linientaxierungen im Marchfeld statt um die Wintergäste zu dokumentieren.

Im Untersuchungsgebiet Großhofen fanden Brutvogelkartierungen und Punkttaxierungen zur Erfassung der Vogelaktivität (Nahrungsgäste & Zugvögel) statt. Das Untersuchungsgebiet wurde in homogene Biotopkomplexe unterteilt. Diese Teilbereiche wurden dann anhand von pflanzensoziologischen Vegetationsaufnahmen charakterisiert und den Biotoptypen laut der Roten Liste gefährdeter Lebensräume Österreichs (UBA Wien) zugeordnet. An den baulich betroffenen Flächen (WKA-Fundamente, Kranstellflächen, ertüchtigte Wege, Zuwegungen) erfolgten floristische Aufnahmen. Die Fundamente & Kranstellflächen befinden sich auf agrarisch genutzten Flächen. Naturschutzrelevante Lebensräume bzw. Pflanzenarten sind vom Planungsvorhaben nicht betroffen. Das Untersuchungsgebiet ist für das Schutzgut Flora, Vegetation, Lebensräume (nahezu) unbedeutend. Insgesamt kann für das Schutzgut Flora, Vegetation, Lebensräume wird eine vernachlässigbare Eingriffserheblichkeit festgestellt werden.

Das Untersuchungsgebiet beherbergt keine bedeutenden Säugetierlebensräume. Das Untersuchungsgebiet ist für das Schutzgut Säugetiere (nahezu) unbedeutend. Insgesamt kann für das Schutzgut Säugetiere eine vernachlässigbare Eingriffserheblichkeit festgestellt werden.

Das Fledermausaufkommen im UG ist aufgrund der wenig geeigneten Ausstattung und der damit zusammenhängenden geringen Nahrungsdichte gering. An geeigneten Strukturen wie am Parbasdorfer Gemeindeteich und im Ort Großhofen sind die Aktivitäten zwar höher aber im regionalen Vergleich ebenfalls wenig ausgeprägt. Im Marchfeld findet der individuenreiche Herbstzug des Großen

Abendseglers in der Zeit von Ende August bis Mitte November statt; das Planungsgebiet lag nicht im Bereich der beobachteten Massenauftritte. Unter Einhaltung dieser Auflage ist der Einfluss des Projektes auf die Fledermausfauna als unerheblich bis gering einzustufen.

Das Durchzugsgeschehen im Frühling und Herbst entspricht dem regionaltypischen (westliches Marchfeld) Ausmaß und ist im Vergleich zu anderen Gebieten im Weinviertel und Marchfeld als gering zu bezeichnen. Erhöhte Durchzugszahlen wurden nur bei der Rohrweihe festgestellt. Diverse Gänsearten (Grau-, Saat-, Bläßgans) konnten im Untersuchungsgebiet sowohl am Durchzug als auch als Nahrungsgäste nicht festgestellt werden. Als bedeutende Nahrungsgäste konnten Rot- und Schwarzmilan sehr selten festgestellt werden. Für den Sakerfalken sind seltene Nahrungsflüge im Untersuchungsgebiet möglich

(konnte im Umland festgestellt werden). Die Schleiereule wird als potentieller Brutvogel der umliegenden Siedlungsbereiche gewertet. Nächtliche Nahrungsflüge im Untersuchungsgebiet sind daher potentiell möglich. An Brutvögeln ist der Kiebitz zu erwähnen, der in sehr geringer Dichte im Untersuchungsgebiet vorkommt. Ebenso brütet die Rohrweihe im Untersuchungsgebiet. Nahrungsflüge dieses Brutpaares und weiterer Brutpaare der Umgebung sind im Untersuchungsgebiet nachgewiesen worden. Mit Wachtel und Rebhuhn brüten 2 weitere naturschutzrelevante Arten im engeren Planungsgebiet, jedoch wird für diese Arten ein geringes Konfliktpotential gesehen. Der Wintergreifvogelbestand ist artenarm bei regional durchschnittlicher Besiedlungsstärke. Das Projektvorhaben kann für die gegenwärtige Großtrappenpopulation im Marchfeld als unbedenklich eingestuft werden. Das Planungsgebiet Windpark Großhofen beinhaltet keine Potenziellebensräume für den Triel. Auch konnten keine Nachweise nahrungssuchender oder überfliegender Individuen im Planungsgebiet erbracht werden. Für den Triel kann das Projektvorhaben daher als unbedenklich eingestuft werden. Die Eingriffserheblichkeit ist insgesamt als gering einzustufen.

Die baulichen Maßnahmen betreffen keine Amphibien- und Reptilien-Lebensräume. Das Untersuchungsgebiet ist für das Schutzgut Amphibien und Reptilien (nahezu) unbedeutend. Insgesamt kann für das Schutzgut Amphibien und Reptilien eine vernachlässigbare Eingriffserheblichkeit festgestellt werden.

Durch die baulichen Maßnahmen sind keine naturschutzfachlich interessanten Lebensräume betroffen. Das Untersuchungsgebiet ist für das Schutzgut Insekten (nahezu) unbedeutend. Insgesamt kann für das Schutzgut Insekten eine vernachlässigbare Eingriffserheblichkeit festgestellt werden.

Die Planung und die Standortwahl erfolgten anhand möglichst geringer Eingriffswirkung. So wird beispielsweise das bestehende Wegenetz kaum ausgebaut und größtenteils bereits befestigte Wege genutzt. Ein gewisses Maß an negativer Eingriffswirkung wie z. B. Vogelschlag wird immer bestehen bleiben. Das Kollisionsrisiko ist immer mit der Aktivitätsdichte von Vögeln oder Fledermäusen korreliert. Das bedeutet, dass bei einer hohen Aktivitätsdichte das Kollisionsrisiko höher ist.

1.3.4 Schutzgut Boden und Wasser

Der Großteil des Marchfeldes wird aus fruchtbaren Tschernosem- und Schwarzerdeböden über Löss aufgebaut, die zu den Hauptagrargebieten Österreichs gehören. Die Böden in der Sandbodenzone im südlichen Teil der Gänserndorfer Terrasse weisen nur eine mäßige Bonität auf und sind aufgrund ihres hohen Erosionsgefährdungspotenzials für die Landwirtschaft (Ackerbau) weniger geeignet.

Bei den Bodenformen im Projektgebiet handelt es sich zusammenfassend um mittelschwere, nicht bis mäßig durch Winderosion gefährdete, tiefgründige Böden mit mäßiger zT hoher Durchlässigkeit sowie größtenteils einem schwachen Humusgehalt. Sie sind stark kalkhaltig mit einer alkalischen Bodenreaktion. Die nutzbare Feldkapazität im Projektgebiet wird mit gering (60-140 mm effektiven Wurzelraum) bis mittel (140-220 mm effektiven Wurzelraum) angegeben, das Ackerland wird als mittel- bis hochwertig eingestuft.

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist festzuhalten, dass jeder Eingriff in den Agrarraum zu Verlusten von landwirtschaftlichen Produktionsflächen führt. Nachteilige Folgewirkungen für die betroffenen GrundeigentümerInnen werden durch Pachtzahlungen abgegolten.

Die Standorte sowie die Zuwegung und Montageflächen wurde in Absprache mit den Landwirten festgelegt um geringsten Flächenverbrauch und die optimale landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu gewährleisten.

Die Kabel werden teils in bestehende Wege verlegt, wodurch anthropogen stark veränderte Böden betroffen sind. Werden Kabel in landwirtschaftlichen Flächen verlegt, erfolgt auf Grund der geplanten Pflugverlegung keine Änderung des Bodenaufbaus. Auf jenen Teilstücken wo die Verlegung in offener Bauweise erforderlich ist, wird der Boden entsprechend der ursprünglichen Schichtung wieder aufgebaut, wobei das eingebrachte Bodenmaterial lagenweise verdichtet wird.

Auf Grund der beschriebenen Merkmalsausprägung kann im allgemeinen eine mittlere Verdichtungsneigung, eine gute Filterwirkung für feste Stoffe und ein gutes Bindungsvermögen für gelöste Stoffe erwartet werden, sodass insgesamt von einer geringen Sensibilität der Böden ausgegangen werden kann.

Durch das Vorhaben wird das Schutzgut Boden quantitativ beansprucht. Es werden Flächen für Fundamente, Montageplätze, Standorte der Transformatoren sowie für neu zu errichtende Zufahrten beansprucht. Bezogen auf die Gesamtfläche des geplanten Windparks, ist die Flächeninanspruchnahme als gering anzusehen. Die Planung der Zufahrten wurde in Abstimmung mit den Bewirtschaftern so durchgeführt, dass möglich Bearbeitungerschwierigkeiten so gering wie möglich gehalten wurden. Gleichzeitig wird dafür Sorge getragen, dass während jeder Phase des Vorhabens die Schläge für die Bewirtschafter erreichbar bleiben.

Aus Sicht der Flächeninanspruchnahme und des Flächenverbrauchs kann von keiner nachteiligen und erheblichen Auswirkung auf das Schutzgut Boden ausgegangen werden.

Die Sensibilität des Grundwassers wird im Zusammenhang mit dem Vorhaben als gering eingeschätzt, sofern mit wassergefährdenden Stoffen nicht unsachgemäß umgegangen wird.

Oberflächengewässer im unmittelbaren Projektgebiet sind nicht betroffen. Als einziges stehendes Gewässer im Untersuchungsgebiet ist der Gemeinde-Fischteich zu nennen. Eine Verschmutzung des Gewässers durch eine Grundwasserbeeinträchtigung kann ausgeschlossen werden, da der Grundwasserstrom von West nach Ost fließt.

Durch den Umgang mit den gefährlichen Abfällen bzw. Reststoffen entsprechend den geltenden abfallwirtschaftlichen Normen werden negative Umweltauswirkungen vermieden. Bei unsachgemäßem Umgang können gefährliche Stoffe freigesetzt werden, dies kann zu erheblichen, nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser führen (siehe Technische Ergänzungsunterlagen, T32 Wassergefährdende Stoffe E82).

Es werden gängige Sicherheitsvorkehrungen getroffen, sodass eine Verschmutzung von Boden, Grund- und Oberflächenwasser durch wassergefährdende Stoffe ausgeschlossen bzw. das Risiko minimiert werden kann.

1.3.5 Schutzgüter Luft und Klima

Auswirkungen von Windkraftanlagen auf das Makro- und das Mesoklima sind ausschließlich positiver Natur. Negative Auswirkungen, insbesondere erhebliche negative Auswirkungen auf das Makro- und das Mesoklima sind auszuschließen. Positive Auswirkungen ergeben sich aus der Nutzung der nichtfossilen, regenerativen, nichtkalorischen Energiequelle Windkraft und der daraus resultierenden Einsparung anderer, insbesondere klimaschädlicher Emissionen fossiler Energieträger.

Während der Errichtungsphase der Anlagen und während eines möglichen Abbaues nach der Nutzungsdauer ist auf Grund des erhöhten Verkehrsaufkommens (Erdarbeiten, An- und Abtransport von Anlagenteilen, Personenverkehr etc.) vorübergehend mit einer Belastung der Luft zu rechnen. Die Emissionen aus Verbrennungsmotoren sowie aus diffusen Staubquellen steigen im Projektgebiet an.

Die Errichtungsphase erstreckt sich jedoch nur über einen kurzen Zeitraum und bei Inbetriebnahme der Anlagen wird das in der Bauphase erhöhte Verkehrsaufkommen, abgesehen von Wartungsfahrten, wieder auf Null reduziert.

1.3.6 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft im Umfeld des Projektgebietes ist hauptsächlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen – mit intensivem Ackerbau und großparzelligen Strukturen – gekennzeichnet, welche in Richtung Süden durch die Bahnlinie Wien - Marchegg durchbrochen wird. In Richtung Westen gehen diese landwirtschaftlichen Strukturen in das östlich der Ortschaft Raasdorf gelegene Gewerbegebiet über. In nördlicher und nordöstlicher Richtung ist erst in weitergelegener Entfernung eine geänderte Struktur durch den Russbach und uferbegleitende Bepflanzung gegeben.

Im Verhältnis zum Umfang der Energieerzeugung und zur Investitionshöhe ist der sichtbare Flächenverlust von 13.800 m² als gering einzustufen und wäre bei alternativen erneuerbaren Energieerzeugungsformen (z. B. Fotovoltaik, Wasserkraft) deutlich höher.

Aufgrund fehlender Linienstrukturen, bestehender Windkraftanlagen und spezifischer Anordnung der Anlagen im geplanten Windpark werden die Sichtbeziehungen verändert, die jedoch zu einer Zerschneidung der Landschaft führen.

Durch das geplante Projekt werden Geländestrukturen oder Nutzungsformen in äußerst geringem Umfang geändert. Mit den geplanten Windkraftanlagen kämen zusätzliche technogene Elemente in die Landschaft, die jedoch die natürliche Vielfalt nicht verringern.

Eine besondere Eigenart und Einzigartigkeit konnte nicht festgestellt werden. Es werden durch die geplante Änderung technische Elemente eingebracht, jedoch werden keine landschaftstypischen Elemente entfernt.

Sowohl qualitativ als auch quantitativ ist ein gewisser ästhetischer Funktionsverlust zu erkennen, der im Hinblick auf Sichtbarkeit, Eingriffsintensität und Verletzlichkeit der Landschaft als Mittel eingestuft wird.

1.3.7 Schutzgüter Ortsbild, Sach- und Kulturgüter

Großhofen liegt in mitten einer intensiv genutzten Agrarlandschaft die in relativ weiten Abständen von Siedlungen durchbrochen wird. Durch die ausgeprägte Ebenheit der Landschaft ist von den Ortskernen aus, das umliegende Land nicht einsehbar. Die historischen Ortskerne der umliegenden Gemeinden sind meist von Siedlungen und Gewerbegebieten umgeben, die seit dem 2. Weltkrieg entstanden sind, daher sieht man meist auf Gebäude der Nachkriegszeit. Zentrale landschaftsprägende Struktur des Untersuchungsgebiets ist der Russbach, der über weite Teile die südliche Gemeindegrenze von Markgrafneusiedl bildet. Meist ist der Bach durch üppigen Uferbewuchs umgeben der nicht selten über 50m Breite an zumindest einer Uferseite erreicht. Nachdem die Uferbewaldung des Russbach teilweise die einzigen Waldstrukturen in der Umgebung sind, kann der Russbach auch als Sichtbarriere aufgefasst werden. Insbesondere für die am Fuße des Wagrams gelegenen Ortsteile von Markgrafneusiedl und Parbasdorf ist so die Sicht auf die geplanten Windräder verstellt. Verdichtete Wohnformen wie der Geschosswohnbau finden sich im Untersuchungsgebiet nicht, höhere Objekte innerhalb der Ortschaften dienen ausschließlich für Gewerbs- und Produktionszwecke.

Sichtachsen im klassischen Sinn, lassen sich für das gegebene Untersuchungsgebiet nicht definieren. Durch die Ebenheit der Landschaft ist freie Sicht in alle Richtungen gegeben so fern sich der Betrachter nicht in der Nähe von Gebäuden oder höheren Bepflanzungen aufhält. Solang ein Objekt nicht auf einer nennenswerten Erhebung steht, besteht in der Regel keine Sichtbeziehung zu den Windrädern. Im Freiland wo die Sicht nicht verstellt ist, ist die Landschaft weithin einzusehen. Hier ist die Sichtbarkeit von Windrädern durch die Auflösung des menschlichen Auges und die meteorologischen Verhältnisse limitiert. Nach dem die Wohngebäude der Orte meist zum Ortskern in orientiert sind, ist vom historischen Ortskern und dessen Wohnhäusern keine Sichtbeziehung zum Freiland gegeben. Anders kann dass bei den jüngeren Siedlungen aussehen. Im westlichen Teil des Untersuchungsgebietes verlaufen zwei Hochspannungsleitungen, die vor allem für die Wiener Siedlungen aber auch für Raasdorf und Parbasdorf schon eine erhebliche Vorbelastung darstellen. Das Marchfeld hat historisch immer eine wichtige Rolle bei der Versorgung Wiens mit landwirtschaftlichen Produkten gespielt. Landwirtschaft ist nach wie vor die vorherrschende Wirtschaftsform. Die Ortskerne sind, wie in den meisten Ortschaften Österreichs durch eine Pfarrkirche gekennzeichnet. Dazu kommt noch in einigen Dörfern ein Schloss oder ein historisches Gutshaus.

Durch das deutliche räumliche Abrücken des Projektstandorts von den nächst gelegenen Siedlungsbereichen, die Orientierung der Ortschaften zu den zentral gelegenen Angern und die um die Orte gelegenen landwirtschaftlichen Wirtschaftsgebäude und vegetabilen Strukturen, die als Sichtbarrieren fungieren, wird der Umstand deutlich relativiert, dass die Anlagen eine Gesamthöhe von 180m aufweisen. Von einzelnen Objekten und Straßenzügen ist eine Sichtbarkeit der Anlagen gegeben,

die meist durch die große Entfernung von mehreren Kilometern jedoch nicht zu einer signifikanten Beeinträchtigung des Ortsbilds führen. Zudem wird die ortsbildprägende Wirkung der Anlagen durch bereits bestehende technogene Strukturen mit beträchtlicher Höhenwirkung relativiert. Insbesondere im westlichen Untersuchungsgebiet durch die Hochspannungsleitungen aber auch im restlichen Gebiet durch bestehende Windparks und Industrieanlagen trifft diese Aussage zu. Aufgrund der Wahl des Standorts in einem in Österreich häufig vorkommenden Landschaftstyp der sich durch seine Ebenheit auszeichnet und auch aus kultureller Sicht nicht als Einzigartig einzustufen ist, kann der Standort nicht als Einzigartig eingestuft werden. Der Region ist eine geringe Raumempfindlichkeit zuzuweisen. Durch bestehende Windkraftanlagen in der Umgebung ist die vom Projektvorhaben ausgehende Veränderung lediglich als eine Erweiterung des bereits bestehenden Landschaftsinventars zu verstehen. Auch die Strukturierung des Projektraumes mit landschaftlichen Elementen (Baumreihen, Hecken, Solitäräume etc.) sowie dessen Grundmusterung wird durch das Vorhaben nicht tangiert, sodass es zu keiner Veränderung des örtlichen Kulturlandschaftscharakters im relevanten Nahbereich der Siedlungen kommt. Weder aus der NÖ Bauordnung, dem NÖ NSCHG noch aus dem NÖ ROG lässt sich ein Widerspruch aus Sicht des Schutzgutes Ortsbild ableiten.

Die Firma ImWind & Partner hat bereits vorab die beanspruchten Flächen dem Bundesdenkmalamt bekanntgegeben. Die Prüfung der Datenbank hat ergeben, dass keine archäologischen Funde zu erwarten sind. Bei Beginn der Bauarbeiten wird das Bundesdenkmalamt eingeladen, den Grabungsarbeiten beizuwohnen um etwaige Funde fachgerecht zu bewerten und gegebenenfalls die Fundstätte zu sichern.

1.3.8 Schutzgüter Jagd- und Forstwirtschaft

Da im Zuge des Projektverlaufs, weder in der Bauphase noch in der Betriebsphase, Rodungen geplant oder notwendig sind, ist nicht davon auszugehen dass das gegenständliche Projekt negative Auswirkungen auf die Waldbestände der Gemeinde Großhofen haben wird.

Das Gemeindegebiet von Großhofen ist ein genossenschaftliches Jagdgebiet. Es ist geprägt von offenem und intensiv bewirtschaftetem Ackerland und zeichnet sich durch äußerst geringen Waldbestand aus. Der derzeitige Jagdpächter ist Hermann Weiß, 2282 Großhofen 2. Mündliche Erfahrungsberichte aus Niederösterreich und Burgenland, wo in Österreich die meisten Windräder stehen, ergeben, dass von der Jägerschaft keine nennenswerten Probleme gemeldet werden. Der Errichtungszeitraum der Windräder ist aber für alle Individuen als Störquelle anzusehen.

Zusammenfassend ist daher von keiner Beeinträchtigung während der Betriebszeit des geplanten Windparks für die im Jagdgebiet vorherrschenden Wildtiere auszugehen. Vorübergehende Störungen durch den Bau des Windparks können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

1.4 MAßNAHMEN UND INTEGRATIVE BEWERTUNG

1.4.1 Maßnahmen

Die Nutzung der Windenergie in einem Gebiet, in dem nachweislich hohe Erträge zu erwarten sind, ist generell eine Maßnahme zur Vermeidung von negativen Umweltauswirkungen und ein Beitrag zum Umweltschutz. Zusätzlich ergibt sich durch die Energieerzeugung eine Steigerung der wirtschaftlichen Wertschöpfung in der Region und eine Verbesserung der Versorgungssicherheit für die Bevölkerung. Die Vorteile der Nutzung von Windenergie wurden bereits zusammengefasst. Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung negativer Auswirkungen wurden bereits in der Planungsphase in hohem und entscheidendem Ausmaß berücksichtigt, beispielsweise durch die ausreichenden Abstände zu Wohnobjekten oder den Verzicht, kritische WKA-Standorte zur Genehmigung einzureichen. So ist es gelungen, Auswirkungen von vornherein zu vermeiden oder auf ein Maß zu vermindern, das gemäß der Ausführungen in dieser UVE als umweltverträglich zu bezeichnen ist.

Die nachfolgende Auflistung fasst einige der wesentlichsten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und ggf. zum Ausgleich negativer Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens auf die Umwelt zusammen:

- Positionierung der Windenergieanlagen auf geeigneten Flächen.
- Stärkung der zur Windenergienutzung prädestinierten Region.
- Positionierung der Windenergieanlagen außerhalb von geschützten Flächen (mit Abständen von mehreren Kilometern).
- Positionierung der Windenergieanlagen in entsprechendem Abstand von bewohnten Gebäuden zur Vermeidung der Belastungen durch Emissionen.
- Große Entfernung zu den dörflichen Ansiedlungen, daher keine unmittelbare Beeinträchtigung des Ortsbildes.
- Einsatz großer, dreiflügeliger Windenergieanlagen, die sich langsamer drehen als kleine und deshalb ruhiger erscheinen. Durch den Einsatz großer Windenergieanlagen können in

einem Areal definierter Größe zwar weniger Windenergieanlagen errichtet werden, aber es wird vergleichsweise mehr Strom produziert.

- Erstellung eines Verkehrswegekonzeptes und einer Baustellenzufahrtsregelung, auf Grund derer vorhandene Verkehrsflächen optimal genutzt werden, möglichst wenige Flächen zusätzlich bebaut werden müssen und die Bevölkerung möglichst wenig durch Emissionen belastet wird.
- Errichtung von Bauplätzen mit minimalem Flächenbedarf.
- Sachgemäße Entsorgung der während der Bauphase entstehenden Abfälle und Reststoffe.
- Größtmögliche Konzentration der Windenergieanlagen, u. a. zur Minimierung möglicher Auswirkungen auf (ziehende) Vögel und Fledermäuse.
- Verzicht auf den Einsatz von Freileitungen, u. a. aus Gründen der Landschaftsästhetik, des Vogelschutzes und zur Vermeidung von Zerschneidungseffekten.
- Positionierung der Windenergieanlagen mit Rücksichtnahme auf Lebensräume von Tieren (insbesondere Vögel) und Pflanzen.
- Positionierung des Windparks außerhalb von Schmalfront-Vogelzugrouten und Rastgebieten.
- Verzicht des Mähens aufkommender Gebüsche im Bereich der Windenergieanlagen sowie am Rand der Montageplätze und der neu errichteten Zufahrtswege (Verhinderung ökologischer Fallen für bestimmte Tierarten).
- Zeitliche Begrenzung der Auswirkungen ohne nachhaltige Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes durch die Möglichkeit der vollständigen Beseitigung der Windenergieanlagen nach dem Ende der Nutzungsdauer innerhalb weniger Tage.
- Vorschriftsmäßiges Einhalten von arbeitsrechtlichen Bestimmungen zum Schutz des Menschen.
- Information und Einbindung der Bevölkerung bewirken eine hohe soziale Akzeptanz.

- Die Fundamente der Windkraftanlagen werden nach erfolgter Bautätigkeit begrünt und mittels einmaliger Mahd bewirtschaftet. So kann Wildtieren eine gewisse Schutzmöglichkeit und Nahrungsgrundlage geboten werden.
- Als ausgleichende, vorsorgende und schadensminimierende Maßnahme für den naturräumlichen Eingriff werden 3 ha Brachenflächen abseits des Windpark Großhofen vorgesehen und auf Betriebsdauer des Windpark Großhofen erhalten (vgl. A14 - Gutachten Tiere, Pflanzen, Lebensräume). Darüber hinaus wird vorgeschlagen, die Anlage der Brachflächen in Abstimmung mit der Jägerschaft vorzunehmen um eventuelle positive Rückwirkungen auf das Jagdgebiet zu erreichen.

1.4.2 Restbelastung und integrative Bewertung

Ausgehend von der schutzgutspezifischen Erheblichkeit bestimmter Auswirkungen ergibt sich, abhängig von der Wirksamkeit der durchzuführenden Maßnahmen, eine Restbelastung hinsichtlich eines bestimmten Schutzgutes. In Summe sind die Restbelastungen durch das Vorhaben gering oder vernachlässigbar.

Den unter Berücksichtigung sämtlicher Maßnahmen im Allgemeinen vernachlässigbaren bis geringen negativen Auswirkungen des Vorhabens stehen wesentliche, aber im Weiteren teils ebenso schwer quantifizierbare, positive umweltrelevante Auswirkungen gegenüber. Im Wesentlichen sind dies Effekte der Nutzung der nichtfossilen regenerativen Energie Windkraft auf das Schutzgut Klima (Makroklima; Folge der Vermeidung von Treibhausgasemissionen) und auf das Schutzgut Luftgüte (Mesoklima; Folge der Vermeidung von Schadstoffemissionen). Im Rahmen einer umfangreichen Wirkungskette ergeben sich jedoch auch auf den Schutzgut-Komplex „Tiere, Pflanzen und Lebensräume“ positive Auswirkungen (mittelbare Folgewirkungen von makroklimatischen Verschiebungen; Stichwort Klimawandel) und in letzter Konsequenz natürlich auch auf das Schutzgut Mensch.

In diesem Konflikt, der in seinen wesentlichen Zügen einen Widerstreit öffentlicher Interessen beispielsweise innerhalb des Schutzgutes Mensch und der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Lebensräume im weiteren Sinne darstellt, sehen die Verfasser daher eine klare gesellschaftliche Prioritätensetzung zu Gunsten des Projektes, da erhebliche negative Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens von hohem oder sehr hohem Ausmaß beispielsweise auf das Schutzgut Mensch oder auch auf die Vogelwelt und die Fledermausfauna mit ausreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können.

Unter den genannten Voraussetzungen wird in dieser UVE von einer Bewilligungsfähigkeit des Projektes nach den Bestimmungen des UVP-G 2000 idgF. ausgegangen.

2 AUFGETRETENE SCHWIERIGKEITEN BEI ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER INFORMATIONEN (§ 6, ABS. 1, Z. 7, UVP-G 2000)

2.1 SCHWIERIGKEITEN BEZÜGLICH QUANTITÄT UND QUALITÄT DER DATENGRUNDLAGE

Die für eine Beurteilung der maßgeblichen Auswirkungen des geplanten Windparks Großhofen auf die Schutzgüter des UVP-G 2000 idgF. notwendigen Daten, Unterlagen und Informationen liegen im Wesentlichen vor.

Eine schriftliche Stellungnahme zu den militärischen Anlagen ist noch ausständig. Laut telefonischer Auskunft von Herrn DI Wolfgang Rosmann von der Abteilung für Luftfahrtssicherheit ist das Windkraftprojekt Großhofen aus Sicht militärischer Radaranlagen unproblematisch. Eine schriftliche Stellungnahme wurde bereits erstellt und wird in Kürze nachgereicht.

Das Gutachten der Austro Control zur Radarverträglichkeit des Windparks ist bereits in Ausarbeitung und wird für die gegenständliche UVE nachgereicht. Auf Basis dieses Gutachtens erfolgt eine Stellungnahme der Austro Control, die ebenfalls nachgereicht wird.

Die vorliegende und eingereichte Typenprüfung der verwendeten Windkraftanlage enthält zum heutigen Zeitpunkt noch keine Informationen zu den Fundamenten für die Nabhöhe von 138 m. Diese ist beim Hersteller in Ausarbeitung und wird umgehend nach Verfügbarkeit nachgereicht.

Der Endbericht, zur im Rahmen des Umwidmungsverfahrens durchgeführten strategischen Umweltprüfung, konnte am 11.03.2010 der Raumordnungsabteilung 1 übersendet werden. Dieser wurde zur Prüfung an die Abteilung Baudirektion 2 des Amtes der NÖ Landesregierung weitergegeben, die ihre Stellungnahme gerade ausarbeiten. Dieser Prozess wird aller Voraussicht nach im Mai 2010 abgeschlossen sein.

Bei der Recherche und Erhebung der Daten sind keine nennenswerten Schwierigkeiten aufgetreten.

2.2 BEWERTUNGSSCHWIERIGKEITEN

In Österreich wurden Windenergieanlagen erst in den letzten Jahren in größerem Ausmaß errichtet, weshalb der Konfliktbereich Windenergie und Naturschutz relativ jung ist und langjährige

Erfahrungswerte fehlen. Obwohl Windenergieanlagen beispielsweise in Deutschland oder in Dänemark deutlich länger in entsprechendem Umfang in Betrieb sind, können langjährige Erfahrungen, welche wissenschaftlich fundierte Aussagen über die Effekte von Windenergieanlagen auf Tiere ermöglichen, auch von dort kaum oder nicht berichtet werden.

Eine methodisch nennenswerte Untersuchung über die Auswirkungen von Windenergieanlagen auf das Meideverhalten und das Kollisionsrisiko von Vögeln und Fledermäusen wurde aktuell an Windkraftanlagen von drei österreichischen Windpark-Standorten vorgenommen. Zur Bewertung möglicher Auswirkungen werden auch ausländische Studien herangezogen. Gutachten, die im Rahmen von Errichtungsgenehmigungen für österreichische Projekte erstellt wurden, fließen ggf. als Argumentations- oder Beurteilungshilfe ein. Die Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen durch Windenergieanlagen besonders für die Tierwelt ist nicht einfach und immer mit gewissen Unsicherheiten verbunden. Es gibt zwar mittlerweile zahlreiche Studien und Publikationen vor allem über das Konfliktfeld „Windenergie und Vögel“, doch sind Schlüsse auf andere Ökosysteme und Habitate, auf andere Spezies und sogar auf andere Individuen nur bedingt möglich. Diese Schlüsse werden dadurch erschwert, dass viele Faktoren, vor allem bei älteren Studien, unberücksichtigt bleiben, auch solche, die im Vergleich zu Windenergieanlagen einen nachweislich größeren Einfluss auf das Vorkommen und die Raumnutzung diverser Vögel und anderer Tiere haben. Als Beispiel hierzu wäre die landwirtschaftliche Nutzung zu nennen, für die zudem eine genaue Prognose über mehrere Jahre hinweg nicht einfach bis unmöglich ist. Eine gewisse Unsicherheit bzw. ein diesbezüglich nicht zu quantifizierendes Restrisiko etwa von Fehleinschätzungen kann demnach nie ausgeschlossen werden.