

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**ImWind Erneuerbare Energie GmbH und
EVN Naturkraft GmbH;
Windpark Großkrut-Altlichtenwarth II**

**TEILGUTACHTEN
FORST-UND JAGDÖKOLOGIE**

**Verfasser:
DI Rafael Buchacher**

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die ImWind Erneuerbare Energie GmbH und EVN Naturkraft GmbH beabsichtigen in den Gemeinden Großkrut und Altlichtenwarth (Bezirk Mistelbach) die Errichtung und den Betrieb des Windparks Großkrut-Altlichtenwarth II.

Das geplante Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von 5 Windkraftanlagen (WKA) des Anlagentypen Vestas V172-7.2 MW (mit einer Nennleistung von 7,2 MW, Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m). Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 36 MW.

Teile des Vorhabens umfassen neben der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen zudem insbesondere:

- die Errichtung von Energiekabel- und Kommunikationsleitungen zwischen den WKA sowie zum Umspannwerk Neusiedl/Zaya;
- die Errichtung bzw. Ertüchtigung der Zuwegung für den Antransport der Anlagenteile;
- die Errichtung von Kranstellflächen für den Aufbau der WEA sowie weitere Infrastruktureinrichtungen und Lagerflächen in der Bauphase (z.B. Logistikflächen, Baucontainer, etc.);
- die Errichtung diverser Nebenanlagen (Betonkompaktstation mit SCADA-Anlage und Kompensationsanlage, sowie die Errichtung von Eiswarnleuchten);
- die Durchführung von vorhabensbedingten Rodungen;
- die Umsetzung der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen. Diese werden von den Konsenswerbern in das Vorhaben mitaufgenommen.

Teile der externen Netzableitung verlaufen zudem in den Gemeinden Hauskirchen (KG Hauskirchen) sowie Neusiedl/Zaya (KG St. Ulrich). Die Zuwegung zu den Anlagenstandorten befindet sich in den Gemeinden Großkrut, Altlichtenwarth sowie Poysdorf.

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für den Ausbau der windparkinternen Zuwegung Rodungen erforderlich. Sie umfassen permanente Rodungen (84 m²) sowie temporäre Rodungen (1.845 m²).

Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die 30 kV Kabel-
endverschlüsse des vom Windpark kommenden Erdkabels im Umspannwerk Neusiedl/
Zaya.

Die bau- und verkehrstechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden im
Westen ein Kurvenausbau bei der Autobahnausfahrt Großkrut in der Stadtgemeinde
Poysdorf und im Südosten die Windparkausfahrt. Sämtliche übergeordnete Straßen vor
und nach den Vorhabensgrenzen sind nicht Teil des Vorhabens.

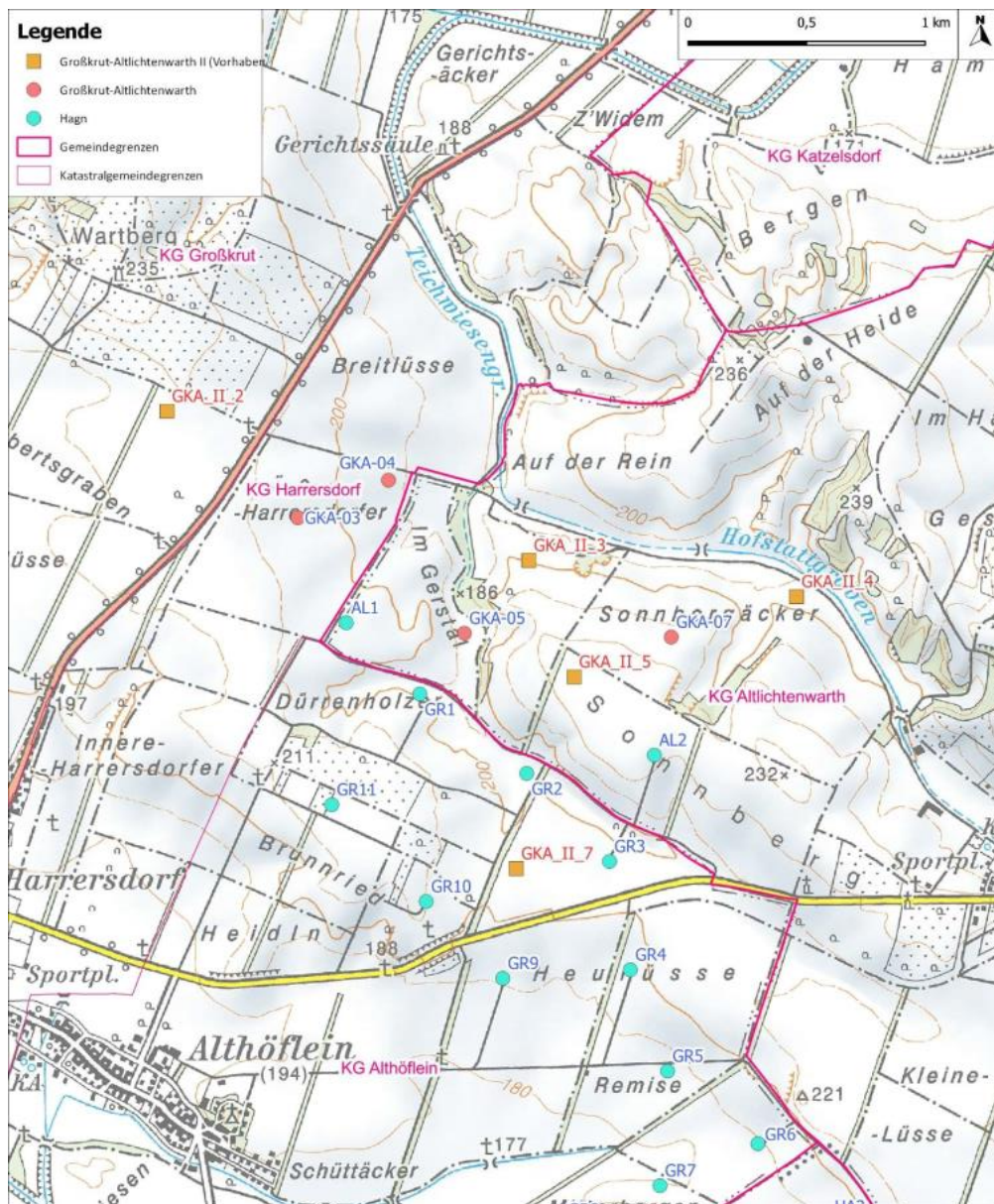


Abbildung: Übersichtslageplan WP Großkrut-Altlichtenwarth II mit Nachbarwindparks

1.2 Rechtliche Grundlagen:

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind gemäß § 12a UVP-G 2000 bei der Erstellung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen die Anforderungen des § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

- 1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
- 2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
 - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder*
 - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,*
- 3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

.... (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes,

schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Verwendete Einreichunterlagen:

1. Vorhabensbeschreibung (B.01.01.00-01)
2. Pläne (B2)
3. Rodungsverzeichnis (B.04.02.00-00)
4. Massen- und Fahrtenabschätzung (C.02.07.00-00)
5. Jagd und Wildtierökologie (C.04.01.00-00)
6. Wirkfaktor Schattenwurf (D.02.01.00-01)
7. Schalltechnischer Untersuchungsbericht (C.02.02.00-00)
8. Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden – Schall Betriebsphase (D.03.01.01-00)
9. Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume (D.03.03.00-01)
10. Bodenschutzkonzept (D.03.04.02-00)

Verwendete Rechtsliteratur:

1. Forstgesetz 1975
2. NÖ Forstausführungsgesetz
3. NÖ Jagdgesetz 1974
4. U.a.

Verwendete Fachliteratur:

1. HOCHBICHLER E., BAUMGARTNER L., SCHUSTER K., SARLINGER F., ENGLISCH M., HAGEN R. und WOLFSLEHNER G. (2015): Waldbauliche Empfehlungen für die Waldbewirtschaftung in Niederösterreich. Institut für Waldbau, Universität für Bodenkultur, Wien und im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, Abteilung Forstwirtschaft; 246 Seiten.
2. LEITNER, H., GRILLMAYER, R., LEISSING, D., LACKNER, S., BANKO, G., STEJSKAL-TIEFENBACH, M. 2018: Lebensraumvernetzung zur Sicherung der Biodiversität in Österreich. Technischer Bericht, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) aus Mitteln des Österreichischen Programms für die Ländliche Entwicklung, Wien. 134
3. SKEMPF N. und HÜPPOP O. (1996): Auswirkungen von Fluglärm auf Wildtiere. Journal für Ornithologie 137.

4. FREY-ROOS F. und SUPPAN F. (2017): Auseisung von Wildtier-Wanderkorridoren als Grundlage zur Darstellung in NÖGIS und in regionalen Raumordnungsprogrammen. Universität für Bodenkultur Wien.
5. SUPPAN F. und FREY-ROOS F. (2020): ConNat – Connecting Nature.
[ConNat::Institut für Geomatik::Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur \(RALI\)::BOKU](#) (abgerufen am 21.12.2022).
6. POHLMAYER K. und MENZEL C. (2001): Projekt „Windkraftanlagen“; Untersuchungen zur Raumnutzung ausgewählter heimischer Niederwildarten im Bereich von Windkraftanlagen. Abschlussbericht, Institut für Wildtierforschung an der Tierärztlichen Hochschule Hannover; 99 Seiten.
7. WALDENTWICKLUNGSPPLAN (2008): Teilplan Gänserndorf - Mistelbach. Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Forstwirtschaft/Landesforstdirektion und Bezirksforstinspektion Gänserndorf.
8. FRIEDEL T. und FREY-ROOS F (2015): Forschungsbericht Raumnutzung des Rotwilds (*Cervus elaphus*) im Windparkgelände Kettlasbrunn. Universität für Bodenkultur Wien.
9. WALDFLÄCHENAUSSTATTUNG-BILANZ 2016 – 2025 für Mistelbach. Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Forstwirtschaft/Landesforstdirektion.
10. WALDFLÄCHENAUSSTATTUNG-BILANZ 2016 – 2025 für Gänserndorf. Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Forstwirtschaft/Landesforstdirektion.

3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

Risikofaktor 4:

Gutachter: A/F

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme.

Fragestellungen:

1. Werden Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme im Zuge des Vorhabens beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Für die Windenergieanlagen-Standorte wird kein Wald im Sinne des ForstG 1975 in Anspruch genommen. Die Windenergieanlagen selbst kommen durchwegs auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu liegen.

Für die Errichtung des Windpark Großkrut-Altlichtenwarth II sind laut Einreichoperat dauerhafte Rodungen für die Kabeltrassen, Kranstellflächen und für die Zuwegung erforderlich. Die geplanten Rodungsflächen kommen auf Windschutzanlagen und auf den Bestandesrändern von kleineren Waldflächen zu liegen. Das Ausmaß der Rodungen beträgt 84 m² für dauerhafte Rodungen und 1.845 m² für befristete Rodungen. Die Rodungen befinden sich in den politischen Gemeinden Großkrut, Altlichtenwarth und St. Ulrich bzw. in den Katastralgemeinden Althöflein, Altlichtenwarth, Großkrut, Harrersdorf und St. Ulrich. Bei Rodungsflächen 2, 7 und 11 wird die Kabelverlegung mittels Spülbohrung verlegt, wodurch auf diesen Flächen Fällungen nicht durchgeführt werden.

Tabelle 1: Aufstellung der Rodungsflächen (Einlage B.04.02.00-00)

Nr.	Typ	Fläche in m ²	KG	KG- Nummer	Gemeinde	GST- Nummer
1	permanent	62	Althöflein	15101	Großkrut	1930
2	permanent	10	Althöflein	15101	Großkrut	1930
3	temporär	514	Althöflein	15101	Großkrut	1930
4	temporär	110	Althöflein	15101	Großkrut	1930
5	temporär	32	Altlichtenwarth	15102	Altlichtenwarth	819/12, 678/2, 678/1
6	temporär	22	Großkrut	15111	Großkrut	6886
7	permanent	5	Harrersdorf	15113	Großkrut	1125
8	temporär	429	Großkrut	15111	Großkrut	6709/2
9	temporär	402	Großkrut	15111	Großkrut	6649
10	temporär	336	Altlichtenwarth	15102	Altlichtenwarth	5265
11	permanent	7	St. Ulrich	06126	St. Ulrich	1138

Gutachten:

Die rodungsgegenständlichen Waldflächen liegen in einem Bereich, für welchen im gültigen Waldentwicklungsplan (WEP-Teilplan für Gänserndorf und Mistelbach – Amt der NÖ Landesregierung, genehmigt durch das BMLFUW im Oktober 2008) eine hohe Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion ausgewiesen wurde.

Die Schutzfunktion der Waldflächen im verfahrensgegenständlichen Bereich liegt insbesondere in der Windbremsung, Klimaausgleich und im Bodenschutz (Schutz vor Winderosion). Dies wird durch die WEP-Kennzahl 331 für die Funktionsfläche 1 (Leitfunktion: Schutzfunktion). Die Wohlfahrtsfunktion ergibt sich aus der ausgleichenden Wirkung des Waldes auf das Klima und dem Wasserhaushalt. Die betroffenen Waldflächen haben einen hohen klimatischen Einfluss auf die benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Insbesondere während Hitzeperioden sorgen vor allem Wälder durch ihre Verdunstung für eine Dämpfung der Extreme.

Laut Waldflächenbilanz 2016 - 2025 beträgt die Waldausstattung in der KG Althöflein 2,1 %, in der KG Altlichtenwarth 3,0 %, in der KG Großkrut 3,0 %, in der KG Harrersdorf 1,2 %

und in der KG St. Ulrich 13,6 %. Im Betrachtungszeitraum blieb die Waldausstattung in den KGs annähernd gleich. Der Waldanteil ist somit als unterdurchschnittlich zu betrachten.

Dem hohen öffentlichen Interesse an der Walderhaltung steht das hohe öffentliche Interesse an der Energiegewinnung gegenüber. Das hohe öffentliche Interesse an der Gewinnung von Strom durch die Nutzung erneuerbarer Energieträger kommt durch nationale und internationale Zielsetzungen zum Ausdruck, wie beispielsweise das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz, Pariser Abkommen, Nationaler Energie- und Klimaplan, E-wirtschafts- und Organisationsgesetz, EU Richtlinie für erneuerbare Energien und das Kyoto-Protokoll u.a.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Umstände überwiegt das hohe öffentliche Interesse an der Energiegewinnung das hohe öffentliche Interesse an der Walderhaltung. Gegen die Erteilung einer Rodungsbewilligung zum Zwecke der Errichtung und des Betriebes des gegenständlichen Windparks bestehen aus forstfachlicher Sicht keine Bedenken, sofern die Vorschreibung nachstehender Bedingungen und Auflagen aufgrund der hohen Schutz- und Wohlfahrtswirkung der gegenständlichen Rodungsflächen erfolgt.

Bei den Rodungsflächen 2, 7 und 11 ist geplant, dass die Erdkabel mittels Spülbohrung verlegt werden. Dadurch wird nicht in den Baumbestand eingegriffen und es kommt lediglich zu einem geringfügigen Eingriff in den Wurzelraum. Durch die Spülbohrungen werden die negativen Auswirkungen der Kabelverlegung auf den Wald so weit minimiert, dass nicht mit einer Beeinträchtigung der Wirkungen des Waldes zu rechnen ist. Somit ist lediglich für die dauerhafte Rodung 1 auf Grundstück 1930, KG Althöflein, im Ausmaß von 62 m² eine Ersatzaufforstung vorzuschreiben.

Auflagen:

Dauernde Rodungen:

1. Die Rodung wird ausschließlich zur Realisierung des beantragten Rodungszweckes, nämlich zur Errichtung und zum Betrieb des Windparks Großkrut-Altlichtenwarth II bewilligt.
2. In Anbetracht der hohen Schutz- und Wohlfahrtswirkung der dauernd zu rodenden Waldflächen sind als Ausgleichsmaßnahme Ersatzaufforstungen im Verhältnis von mindestens 1 zu 3 (dauernd gerodete Fläche zu Ersatzaufforstungsfläche), das sind

zumindest 186 m², an geeigneter Stelle im Nahebereich der Rodungsflächen notwendig. Als Nahbereich gelten die Katastralgemeinden Großkrut, Harrersdorf, Altlichtenwarth, Althöflein, St. Ulrich, Hauskirchen, Passauerhof und Ginzersdorf. Die Ersatzaufforstung ist derart anzulegen, dass die Fläche die Waldeigenschaft gemäß Forstgesetz 1975 aufweist.

3. Die technische Rodung ist erst zulässig, wenn im Einvernehmen mit dem zuständigen ASV geeignete Ersatzaufforstungsflächen festgelegt worden sind.
4. Für die Aufforstung (im Pflanzverband 1,5 m zwischen den Reihen x 1 m oder enger in der Reihe) ist mindestens 2-jährig verschultes Pflanzgut folgender Arten zu verwenden: 30% Eiche, 20% Hainbuche, 10% Speierling, 10% Elsbeere, 10% Wildbirne und 20% Sträucher. In den Randreihen zur Freifläche sind ausschließlich Sträucher zu setzen.
5. Die Ersatzaufforstungsfläche ist bis zur Sicherung der Kultur mittels Einzelschutzes oder rotwildsicheren Wildschutzzaungeflechts mit mindestens 2 m Höhe zu schützen. Die Aufforstung ist bis zur Sicherung der Kultur jährlich mindestens zweimal zu pflegen, um einen optimalen Anwuchs zu ermöglichen. Bei Ausfall der Pflanzen ist eine Nachbesserung durchzuführen.
6. Die Ersatzaufforstung ist spätestens im Folgejahr nach Baubeginn durchzuführen.

Befristete Rodungen:

1. Die befristete Rodung wird ausschließlich zur Realisierung des beantragten Rodungszweckes zur Errichtung und zum Betrieb des Windparks Großkrut-Altlichtenwarth II bewilligt.
2. Die befristet zu rodenden Flächen sind in der Folge wieder zu rekultivieren.
3. Sollte sich nicht innerhalb von 3 Jahren ausreichende Verjüngung von heimischen Baumarten durch Ausschlag oder Kernwüchse einstellen, sind entsprechende Nachbesserungen vorzunehmen. Sollte das bloße Abstocken nicht ausreichen, und auch Bodenabtragungen oder Aufschüttungen erforderlich sein, so ist eine ausreichende Ausschlagverjüngung nicht garantiert, weswegen derartige Flächen nach Rekultivierung wiederaufzuforsten sind. Für eine allfällig notwendige Aufforstung (im Pflanzverband 1,5 m zwischen den Reihen x 1m oder enger in der Reihe) ist mindestens 2-jährig verschultes Pflanzgut folgender Arten zu verwenden: 30% Eiche,

20% Hainbuche, 10% Speierling, 10% Elsbeere, 10% Wildbirne und 20% Sträucher. In den Randreihen zur Freifläche sind ausschließlich Sträucher zu setzen. Die Aufforstungsflächen sind bis zur Sicherung der Kultur mittels Einzelschutzes oder rotwildsicheren Wildschutzaunflechts mit mindestens 2 m Höhe zu schützen und erforderlichenfalls nachzubessern.

Risikofaktor 5:

Gutachter: A/F

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Schattenwurf

Fragestellungen:

1. Werden durch den Schattenwurf der Untergrund und Boden inkl. Fläche beeinflusst und wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen des Untergrunds und Bodens unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer aus fachlicher Sicht bewertet?
2. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Aus dem Schattenwurfgutachten (D.02.01.00-01) kann entnommen werden, dass der mögliche Einwirkungsbereich des Schattens der gegenständlichen Windenergieanlagen mit 1.903 m angenommen werden kann. Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen befinden sich in Nähe von Waldflächen. Dementsprechend sind potenzielle Schattenwurfbereiche für den Waldboden gegeben.

Für das gegenständliche Vorhaben wurden an den nächstgelegenen Wohnbauten 2 repräsentative Immissionspunkte festgelegt. Durch das geplante Vorhaben kommt es bei beiden Immissionspunkten zu einer Überschreitung des Richtwertes von 30 Minuten pro Tag bzw. 30 Stunden pro Jahr durch die astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer. Als Maßnahmen zur Schattenwurfreduktion ist daher die Verwendung eines Schattenabschaltmoduls geplant.

Gutachten:

Der Bereich des Kernschattens erstreckt sich in einem halbkreisförmigen Segment nördlich jeder WEA, wobei sich die Dauer der Beschattung eines Messpunktes mit zunehmender Entfernung verringert. Im Vergleich zur maximalen Sonnenscheindauer von 1.800 bis 2.000 Stunden pro Jahr erscheint die temporäre Beschattung für das Pflanzenwachstum vernachlässigbar, zumal eine seitliche Besonnung ja durchaus weiterhin gegeben ist. Es kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass auf den betreffenden Flächen für die stockenden Bestände Lichtverfügbarkeit kein Minimumfaktor ist.

Starke Besonnung von Waldböden kann im Gegenteil negative Auswirkungen auf das Bestandesinnenraumklima haben und zur Verhagerung der Böden führen. Dies ist auch mit ein Grund dafür, dass in der Regel Wälder auf schattigen Nordhängen wüchsiger sind als solche in südexponierten Lagen.

Die Beschattung von Waldböden ist im Wesentlichen vom Kronenschluss des darauf stockenden Bestandes abhängig. In geschlossenen Waldbeständen kommt praktisch kaum direktes Sonnenlicht auf den Waldboden. Selbst auf Kahlschlägen befindet sich auf Grund der forstgesetzlichen Bestimmungen meist in unmittelbarer Nähe ein Waldbestand mit entsprechender Wuchshöhe, der Schatten auf die Kahlflächen wirft. Dies ist auch aus verjüngungsökologischer Sicht sinnvoll, da hierdurch das extreme Kahlflächenklima abgemildert und auch das Aufkommen von Halbschatt- und Schattbaumarten ermöglicht wird. Die Methoden des modernen Waldbaues trachten danach, den Waldboden - wenn überhaupt nur sehr kurzfristig unbeschattet zu belassen, um die beschriebenen negativen Auswirkungen zu starker Besonnung hintanzuhalten.

Die Beeinträchtigungen des Waldbodens werden daher aus forstfachlicher Sicht unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer als vernachlässigbar bewertet und es werden daher keine Auflagen betreffend Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Risikofaktor 23:

Gutachter: F

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Forstökologie durch Schattenwurf

Fragestellungen:

1. Wird durch den Schattenwurf die Forstökologie beeinflusst? Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen der Forstökologie unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer aus fachlicher Sicht bewertet?
2. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Siehe Befund zu Risikofaktor 5 betreffend „Beeinträchtigung von Untergrund und Boden durch Schattenwurf“

Gutachten:

Im Falle der vorliegenden Bestände stellt Lichtverfügbarkeit während der Vegetationsperiode grundsätzlich keinen Minimumfaktor dar. Eine Beeinträchtigung der Forstwirtschaft in der Bau- und Betriebsphase ist unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer aus forstfachlicher Sicht nicht zu erwarten.

Auflagen betreffend Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht vorgeschlagen.

Risikofaktor 24:

Gutachter: F

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Forstökologie durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Wie wird der Verlust von Waldflächen aus fachlicher Sicht bewertet, insbesondere im Hinblick auf das Interesse der Walderhaltung und der Funktionen des Waldes (Schutzfunktion, Erholungsfunktion, Wohlfahrtsfunktion,...), der Waldflächenausstattung, Waldflächenverteilung und Waldflächendynamik?
2. Wie ist das öffentliche Interesse an der Walderhaltung für die einzelnen zur Rodung beantragten Grundflächen zu bewerten? Besteht ein besonderes öffentliches Interesse an der Walderhaltung?
3. Ist das öffentliche Interesse am Vorhaben in den Einreichunterlagen plausibel und nachvollziehbar begründet?
4. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
5. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?
6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) werden vorgeschlagen?
7. Welche Befristung wird vorgeschlagen?

Befund:

Siehe Befund zu Risikofaktor 4 betreffend „Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme“

Gutachten:

Siehe Gutachten und Maßnahmenempfehlung zu Risikofaktor 4 betreffend „Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme“

Risikofaktor 25:

Gutachter: F

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Forstökologie durch Zerschneidung der
Landschaft

Fragestellungen:

1. Wird durch Zerschneidung der Landschaft die Forstökologie beeinträchtigt?
2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) werden vorgeschlagen?

Befund:

Siehe Befund zu Risikofaktor 4 betreffend „Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme“

Gutachten:

Durch die Errichtung der gegenständlichen Windenergieanlagen kommt es nicht zu einer Zerschneidung der Landschaft im Sinne einer linienförmigen Durchtrennung oder Barrierewirkung, wie beispielsweise beim übergeordneten Straßenbau, der ganze Waldkomplexe voneinander abschneiden bzw. unzugänglich machen kann. Demgegenüber bleibt im gegebenen Fall die bestehende Bestandes- und Erschließungsstruktur im Wesentlichen erhalten. Die freie Zugänglichkeit der umliegenden Bestände wird durch das Vorhaben nicht eingeschränkt.

Risikofaktor 26:

Gutachter: J

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Lärmeinwirkungen

Fragestellungen:

1. Werden das Wild bzw. die Jagdökologie durch Lärmimmissionen aus der Errichtung und dem Betrieb der Anlagen beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Gemäß vorliegendem schalltechnischem Untersuchungsbericht (Einlagen C.02.02.00-00) wurden 8 repräsentative Immissionspunkte in der Wohnnachbarschaft des gegenständlichen Windparks zur Ermittlung der Schallausbreitung in der Betriebsphase ausgewählt. Die im Gutachten dokumentierten Berechnungsergebnisse zeigen, dass unter Anwendung des leistungsoptimierten Betriebsmodus die kumulativen Schallimmissionen in der Betriebsphase die Zielwerte für die Nachtzeiträume bei mehreren Immissionspunkten überschreiten. Der Einsatz von schallreduzierenden Betriebsmode ist daher vorgesehen (Einlage D.03.01.01-00).

Die im schalltechnischen Bericht enthaltenen Schallrasterkarten zeigen, dass der gegenständliche Windpark in einem Bereich errichtet wird, der zum Teil schon von bestehenden benachbarten Anlagen bezüglich Lärmimmissionen stärker beeinflusst ist. So ist die Wind-Standortzone WE 12 größtenteils durch bestehende Windparks genutzt.

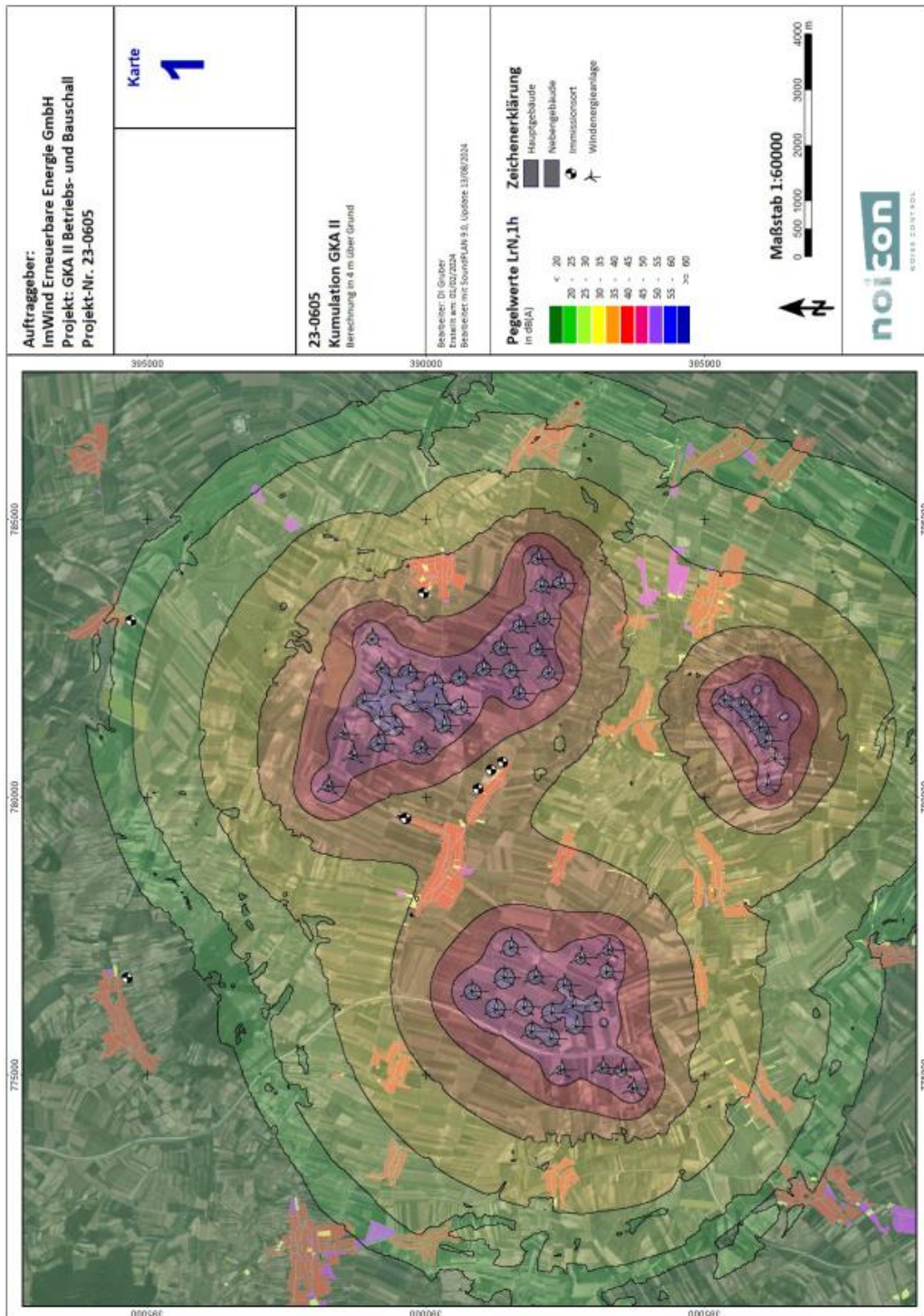


Abbildung 1: Kumulative Schallimmissionen verursacht durch den Windpark Großkrut-Altlichtenwarth II und den benachbarten existierenden und geplanten Windparks (Einlage D.03.01.01-00).

In der Bauphase wird zur Realisierung des Windparks die Anlieferung der Bauteile über das Autobahnwegenetz bis zur Abfahrt Großkrut und anschließend über die L20 bis zum Projektgebiet angeliefert. Die Zuwegung ab dem übergeordneten Straßennetz erfolgt über Gemeindestraßen und Güterwege. In der Bauphase ist mit insgesamt ca. 30.596 LKW-

Fahrten zu rechnen, wobei die durchschnittliche LKW-Frequenz bei 161 Fahrten pro Tag liegt (Einlage C.02.07.00-00).

Gemäß Fachbeitrag Wildökologie (Einlage D.03.07.05-00) ist durch das Bauvorhaben vor allem die Genossenschaftsjagden Großkrut, Althöflein, Altlichtenwath und die Eigenjagd Hameth-Altlichtenwarth betroffen, da sich hier die Anlagenstandorte befinden und die Zufahrtswege verlaufen. In den genannten Jagdgebieten kommen Rehwild als Standwild und Rot- und Schwarzwild als Wechselwild vor. An Niederwild kommen auch Hase, Rebhuhn und Fasan vor und an Haarraubwild Fuchs, Dachs und diverse Marderartige.

Gutachten:

Wie Wildtiere auf Lärm reagieren, hängt in ganz unterschiedlicher Weise von der augenblicklichen Aktivität der Tiere, von der Tages- und Jahreszeit, von der Schwarm- bzw. Rudelgröße, von der Brutphase bzw. dem Führen von Jungtieren, weiters vom Wetter, von der Geländestruktur und vielem mehr ab. Meistens wirken mehrere Reize gleichzeitig und können sich gegenseitig verstärken.

Zur Bewertung der Wirkungen von Dauerlärm auf Tiere werden in der Regel Vögel (als vermutlich empfindlichste reagierende Akzeptoren) herangezogen. Derzeit kann als Erheblichkeitsschwelle für Lärmwirkungen auf Vögel (mit Ausnahme besonders empfindlicher Arten) ein Mittelungspegel von 47 dB(A) angenommen werden. Oberhalb dieses Wertes ist eine Minderung der Lebensraumeignung zu erwarten.

Für Rebhühner beispielsweise, wurde eine Reduktion der Revierdichte bei mehr als 56 dB(A) verlärmten Flächen um mehr als 80% im Vergleich zur Referenzfläche festgestellt.

Wenn auch im unmittelbaren Nahbereich der projektierten Windenergieanlagen in der Betriebsphase Mittelungspegel von mehr als 47 dB(A) zu erwarten sind, wird aus jagdfachlicher Sicht davon ausgegangen, dass die im unmittelbaren Bereich um die WEA neu entstehenden Äsungs- und Deckungsmöglichkeiten (Herausnahme der Fundamentbereiche aus der intensivlandwirtschaftlichen Nutzung) die Attraktivität für Wildtiere so weit erhöhen, dass auch diese höheren Schallpegel in unterschiedlicher Art und Weise in Kauf genommen werden.

Während der Bauphase treten akustische Reize in Form von Lärm stets in Zusammenhang mit optischen Reizen der sich bewegenden Maschinen und arbeitenden Menschen auf. Durch diese Störungen wird es bei den Wildtieren zu Veränderungen bzw. Verschiebungen von Reviergrenzen, Territorien und Wechsell, zur temporären Verlagerung von Äsungsflächen sowie zur alternativen Wahl von Einständen kommen.

Zusammenfassend wird aus jagdfachlicher Sicht festgestellt, dass während der Bauphase durch Lärm und Bauarbeiten das jagdbare Wild und somit auch die Jagdwirtschaft in Abhängigkeit von der Entfernung der zu errichtenden Windenergieanlage bzw. den Zufahrtswegen in unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigt werden.

Zur Verringerung der Störwirkung ist aus jagdfachlicher Sicht während der Bauphase eine ohnehin antragsgegenständliche überwiegende Beschränkung der Transport- und Bauarbeiten auf die Tageszeit und auf Arbeitswochentage vorzusehen. Dadurch bleiben die jagdwirtschaftlich und wildökologisch sensiblen Dämmerungs- und Nachtzeiten weitgehend unbeeinträchtigt.

Nach Abschluss der Bauarbeiten kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmimmissionen aus jagdfachlicher Sicht eine untergeordnete Rolle spielen, da sie gemeinsam mit Geräuschen durch Wetterphänomene (Wind, Niederschlag) sowie land- forstwirtschaftlichen bzw. außerland- und forstwirtschaftlichen Verkehr inklusive Freizeitnutzung auftreten.

Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher keine vorgeschlagen.

Risikofaktor 27:

Gutachter: J

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Schattenwurf

Fragestellungen:

1. Werden das Wild bzw. die Jagdökologie durch den Schattenwurf beeinflusst?
2. Wie werden die erwarteten Beeinträchtigungen des Wildes bzw. der Jagdökologie unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer aus fachlicher Sicht bewertet?

3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Siehe Befund zu Risikofaktor 5 betreffend „Beeinträchtigung von Untergrund und Boden durch Schattenwurf“

Gutachten:

Wildtiere verfügen in der Regel über ein entsprechendes Territorium oder ein Streifgebiet, in dem sie sich – üblicherweise zum Nahrungserwerb – bewegen. Der Rotor der Windenergieanlage verursacht unter gewissen Sonnenstandbedingungen einen bewegten periodischen Schatten. Dieser bewegte Schattenwurf oder die Bewegung der Rotorblätter können zu Fluchtreaktionen oder Beunruhigung von Wildtieren führen. Somit ist auch im gegenständlichen Fall zu erwarten, dass Territorien durch Schattenwurf – wenn auch geringfügig - beeinflusst werden. Betreffend den Kernschatten wird grundsätzlich vorausgeschickt, dass jeder Einfluss in Anbetracht der nur kurzen Schattenwurfdauer als gering einzustufen ist. Jedoch könnte es sein, dass Wildtiere den beschatteten Bereich verlassen (denkmöglich an einem sonnigen, aber kalten Tag) oder aber den Schatten bewusst aufsuchen (Schutz vor großer Hitze; geringere Sichtbarkeit für Feinde).

Da das Wild durch den Schattenwurf in seinem Verhalten innerhalb der jeweiligen Jagdgebiete kaum beeinträchtigt wird, stehen für die Jagdwirtschaft nach Errichtung der Windenergieanlagen und trotz Schattenwurfs die gleichen Wildarten im Wesentlichen in der gleichen Wilddichte zur Nutzung zur Verfügung. Da der Schattenwurf hinsichtlich der Tageszeit zumeist außerhalb der für die Jagdwirtschaft besonders interessanten Dämmerungsphasen stattfindet, werden die Beeinträchtigungen des zu diesen Zeiten verstärkt auftretenden Wildes und der Jagdwirtschaft durch den Schattenwurf aus jagdfachlicher Sicht als gering bis vernachlässigbar bewertet.

Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher keine vorgeschlagen.

Risikofaktor 28:

Gutachter: J

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Werden durch die Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben das Wild bzw. die Jagdökologie beeinträchtigt? Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
2. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
3. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Insgesamt werden für den gegenständlichen Windpark Flächen im Ausmaß von 74.778 m² in Anspruch genommen, wobei 16.982 m² permanent für den Neubau von Zufahrten, Fundamente, Baubereiche und Böschungen verbaut werden. Durch die Flächeninanspruchnahme sind hauptsächlich die Genossenschaftsgebiete Großkrut, Altlichtenwarth und Althöflein betroffen.

	Bauphase [m ²]	Rückbau [m ²]	Betriebsphase [m ²]
Permanente Flächen (Fundament inklusive Aufschüttung, permanente Kranstellflächen, permanenter Wegeneu- und ausbau)	16.982,21	---	16.982,21
Temporäre Flächen (temporäre Kranstellflächen, temporärer Wegeneubau, Logistikflächen)	57.795,43	57.795,43	---
SUMME	74.777,64	57.795,43	16.982,21

Abbildung 2: Flächeninanspruchnahme Windpark Großkrut-Altlichtenwarth II (Einlage D.03.04.02-00).

Gutachten:

Die tatsächliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben ist in Bezug auf die Jagdwirtschaft als gering zu werten, da sowohl im Bereich der WEA-Fundamente als auch im Bereich der Zuwegung (Ertüchtigung bestehender Erschließung) inkl. Kabeltrasse ein oberflächlich wahrnehmbarer Flächenverlust nur teilweise in Erscheinung tritt und somit diese Flächen jagdwirtschaftlich weiterhin nutzbar bleiben. In Relation zur Jagdgebietsfläche ist der dauerhafte Flächenverlust von untergeordneter Bedeutung. In Hinblick auf die notwendige Erschließung wird auf bestehende Wege zurückgegriffen und es werden diese den logistischen Bedürfnissen entsprechend adaptiert bzw. ergänzt.

Zusammenfassend ist die Beeinträchtigung der Jagdwirtschaft und der jagdbaren Wildarten durch Flächeninanspruchnahme als gering zu beurteilen.

Auflagen:

1. Die Fundament- und Böschungflächen sind mit Humus zu überdecken, mit geeignetem Saatgut zu besäen und in der Folge weitestgehend der Sukzession zu überlassen bzw. maximal einmal jährlich zu mähen.

Risikofaktor 29:

Gutachter: J

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Zerschneidung der Landschaft

Fragestellungen:

1. Werden durch die Zerschneidung der Landschaft das Wild bzw. die Jagdökologie beeinträchtigt? Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
2. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
3. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien, etc.?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Die Anlagenstandorte liegen allesamt in einem intensiv landwirtschaftlich geprägten Bereich, welcher von einigen Windschutzgürteln durchzogen ist. Als wichtige Habitatsstrukturen sind kleine Waldflächen und Auwaldreste entlang von Wassergräben und Ackerbrachen zu nennen. Im Projektgebiet verlaufen keine regionalen oder überregionalen Wildtierkorridore. Auch sind keine Lebensraumkorridore nach Leitner et al. betroffen.

Gutachten:

Durch Errichtung und Betrieb des gegenständlichen Windparks kommt es aus Sicht des am Boden lebenden Haarwildes zu keiner Zerschneidung der Landschaft im Sinne einer linienförmigen Durchtrennung mit Verlust von Wechsellinien bzw. Lebensraumteilen, wie etwa beim Straßenbau. Auch das jagdbare Federwild wird aller Voraussicht nach nicht wesentlich gestört. Eine Zerschneidung des Luftraumes findet nicht statt. Sowohl das Standwild (über das ganze Jahr im Projektgebiet lebend) als auch die Jagdausübungsberechtigten werden sich an den Betrieb der Windenergieanlagen veränderte Rahmenbedingungen anpassen. Dies wird in Form einer unterschiedlichen Raumnutzung durch Wild und Jagd erfolgen.

Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden keine vorgeschlagen.

Zusammenfassend ist die Beeinträchtigung der Forst- und Jagdökologie, bei Berücksichtigung der vorgeschlagenen Auflagen, als gering zu beurteilen.

Dipl.-Ing. Rafael Buchacher
Amtssachverständiger für Forst- und Jagdökologie
26.01.2026

