

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**Windkraft Simonsfeld AG und WEB Windenergie AG;
Windpark Dürnkrut IV**

**TEILGUTACHTEN
FORST-UND JAGDÖKOLOGIE**

**Verfasser:
DI Rafael Buchacher**

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die Antragstellerinnen beabsichtigen die Errichtung und den Betrieb von insgesamt 17 Windkraftanlagen (WKA) des Anlagentyps Vestas V 150 (16 WKA mit einer Nennleistung von jeweils 5,6 MW und einer Bauhöhe von 241 m) sowie des Typs Vestas V 136 (eine WKA mit einer Nennleistung von 4,2 MW und einer Bauhöhe von 234 m). Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 93,8 MW.

Das eingereichte Vorhaben soll im Bezirk Gänserndorf, konkret auf den Gemeindegebieten der Marktgemeinden Dürnkrot und Jedenspeigen, errichtet und betrieben werden. Von der Verkabelung und dem Wegebau betroffen sind zusätzlich die Stadtgemeinde Zistersdorf, die Gemeinde Velm-Götzendorf sowie die Marktgemeinde Spannbürg. Die geplanten Anlagenfundamente befinden sich innerhalb rechtskräftiger Gwka-Widmungsflächen (Grünland-Windkraftanlage).

Zum Vorhaben gehören weiters die Errichtung und der Betrieb der windparkinternen 30 kV-Erdverkabelung, zweier externer Schaltstationen, der 30 KV-Energieableitungen (Erdkabel) zum Umspannwerk Spannbürg, eines Servercontainers (Scada-Container), der Kranstellflächen und der temporären Logistikflächen sowie der Ausbau und die Ertüchtigung von bestehenden Wegen innerhalb des Projektgebietes und die Errichtung von Zufahrtswegen zu den einzelnen WKA-Standorten.

Infolge der Baumaßnahmen für den Wegebau und für die Verkabelung werden kleinflächige temporäre als auch permanente Rodungen mit einer Gesamtfläche von knapp 4.000 m² erforderlich.

Die Grenze des gegenständlichen Vorhabens bildet die Einbindung der Energieableitung in das Umspannwerk Spannbürg, konkret die 30kV-Kabelendverschlüsse.

Tabelle: Gegenüberstellung wesentlicher Anlagenmerkmale Vestas V136 und Vestas V150

	Vestas V136 (4 MW-Plattform)	Vestas V150 (EnVentus Plattform)
Nennleistung	4,2 MW	5,6 MW
Rotordurchmesser	136 m	150 m
Überstrichene Fläche	14.526 m ²	17.671 m ²
Nabenhöhe ab FOK	166 m	166 m
Bauhöhe ab FOK	234 m	241 m
Einschaltgeschwindigkeit	3 m/s	3 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	25 m/s	25 m/s

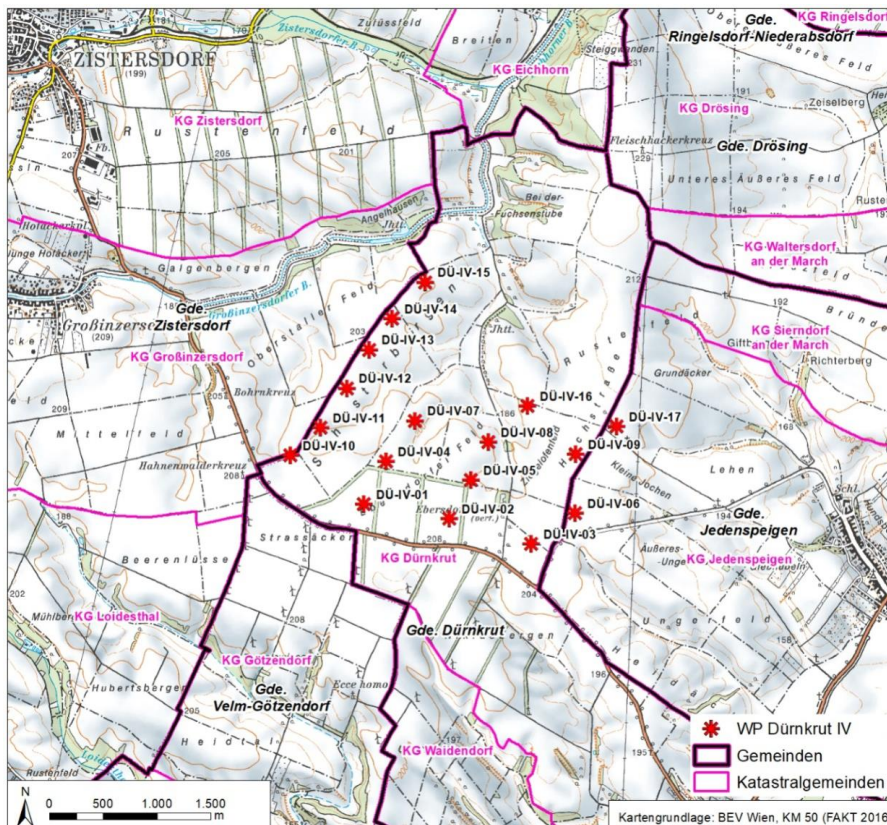


Abbildung: Übersicht – Windpark Dürnkrot IV

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. Technische Beschreibung des Vorhabens (Einlage B0101)
2. Pläne und Karten (Einlagen B0202, B0203, B0204, B0208)
3. Rodungen – Grundstücksverzeichnis (Einlage C0104)
4. Flächenbedarfsverzeichnis (Einlage C0101)
5. Fachbeitrag Wildökologie (Einlage D0402)
6. Fachbeitrag Waldökologie und Forstwirtschaft (Einlage D0403)
7. Fachbeitrag Tiere, Pflanzen , Lebensräume (Einlage D0401)
8. Schattenwurfgutachten (Einlage C0204)
9. Schalltechnische Untersuchung (Einlage C0205)

Verwendete Teilgutachten:

1. Teilgutachten Schattenwurf und Eisabfall
2. Teilgutachten Lärmschutztechnik

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 Bundesmi-

- nisteriums 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): Ausweisung 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](#).
 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. WALDENTWICKLUNGSPLAN (2008): Teilplan Gänserndorf - Mistelbach. Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Forstwirtschaft/Landesforstdirektion und Bezirksforstinspektion Horn.
 8. FRIEDEL T. und FREY-ROOS F (2015): Forschungsbericht Raumnutzung des Rotwilds (*Cervus elaphus*) im Windparkgelände Kettlasbrunn. Universität für Bodenkultur Wien.
 9. WALDFLÄCHENAUSSTATTUNG-BILANZ 2014 – 2023 für Mistelbach. Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Forstwirtschaft/Landesforstdirektion.

3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

Fragen zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

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 Dürnkrot IV sind laut Einreichoperat temporäre und dauerhafte Rodungen für die Kabeltrasse und Zufahrtswege erforderlich. Die Rodungsflächen befinden sich in den politischen Gemeinden Dürnkrot und Velm-Götzendorf bzw. in Katastralgemeinden Zistersdorf, Loidesthal und Großinzersdorf. Das Ausmaß beträgt gemäß dem Rodungsverzeichnis 1.252 m² für permanente Rodungen und 2.670 m² für temporäre Rodungen (siehe Tabelle 1).

Bei den geplanten Rodungen handelt es sich um Flächen von Windschutzanlagen, mit Robinie und Götterbaum dominierte Forsten und um einen weichholzdominierten Auwald

entlang des Hofbaches, welche für den Bau bzw. Ausbau der Zuwegung, für eine Logistikfläche und für die Kabeltrasse in Anspruch genommen werden.

Tabelle 1: Aufstellung der Rodungsflächen

Nr.	Typ	Fläche in m²	KG	KG Nummer	Gemeinde	GST- Nummer
1	temporär	309	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/15
2	permanent	205	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/13
2	temporär	182	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/13
3	permanent	316	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/3, 1798/4
3	temporär	30	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/4
4	temporär	46	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/3
5	permanent	190	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/1
5	temporär	1.581	Dürnkrut	06106	Dürnkrut	1798/1
6	permanent	56	Götzendorf	06007	Velm- Götzendorf	1792/2
6	temporär	29	Götzendorf	06007	Velm- Götzendorf	1792/2
7	permanent	337	Velm	06027	Velm- Götzendorf	603
7	temporär	346	Velm	06027	Velm- Götzendorf	603

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 (Leitfunk-

tion: Schutzfunktion) ausgedrückt. 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 2014-2023 beträgt die Waldausstattung in der KG Dürnkrot 6,9 % (135,35 ha), in der KG Götzendorf 3,4 % (41,59 ha) und in der KG Velm 5,1 % (29,05 ha). In den genannten Katastralgemeinden nahm die Waldfläche im Betrachtungszeitraum aufgrund von Aufforstungstätigkeiten zu. Trotz der Zunahme der Waldfläche bleibt die Waldausstattung unterdurchschnittlich und ist als gering 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, Ökostromgesetz, 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.

Auflagen:

Dauernde Rodungen:

1. Die Rodung wird ausschließlich zur Realisierung des beantragten Rodungszweckes, nämlich zur Errichtung und zum Betrieb des Windparks Dürnkrot IV 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 3.756 m², an geeigneter Stelle im Nahebereich der Rodungsflächen notwendig. 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 und 50% diverse heimische Edellaubbäume, Wildobstgehölze und Sträucher. In den Randreihen zur Freifläche sind ausschließlich Sträucher zu setzen.
5. Die Ersatzaufforstungsfläche ist bis zur Sicherung der Kultur mittels Einzelschutzes oder rehwildsicheren Wildschutzzaunflechts mit mindestens 1,60 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 Dürnkrot IV 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 und 50% diverse heimische Edellaubbäume, Wildobstgehölze und Sträucher. In den Randreihen zur Freifläche sind ausschließlich Sträucher zu

setzen. Bei Rodung 8 sind für eine allfällige notwendige Aufforstung Baumarten zu verwenden, die für den gegebenen Auwald-Standort geeignet sind (Schwarzerle, heimische Pappel- und Weidenarten). Die Aufforstungsflächen sind bis zur Sicherung der Kultur mittels Einzelschutzes oder rehwildsicheren Wildschutzaunflechts mit mindestens 1,60 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 (C0204) kann entnommen werden, dass der mögliche Einwirkungsbereich des Schattens der gegenständlichen Windenergieanlagen zwischen 1.901 m (Vestas V150) und 1.798 m (Vestas V136) angenommen werden kann. Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen befinden sich in Nähe von Waldflächen. Dementsprechend sind potentielle Schattenwurfbereiche für den Waldboden gegeben.

Für das gegenständliche Vorhaben wurden an den nächstgelegenen Wohnbauten 7 repräsentative Immissionspunkte festgelegt. Durch das geplante Vorhaben kommt es bei keinem Immissionspunkt zu einer Überschreitung des Richtwertes von 30 Minuten pro Tag

bzw. 30 Stunden pro Jahr durch die astronomisch maximal möglichen Beschattungsdauer. Maßnahmen zur Schattenwurfreduktion sind daher nicht 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.

Aus forstfachlicher Sicht kommt es zu keiner maßgeblichen Beeinträchtigung der Forstökologie und Forstwirtschaft durch Zerschneidung der Landschaft, weswegen auch keine Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen werden.

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 vorliegender schalltechnischen Untersuchung (Einlage C0205) wurden 6 repräsentative Immissionspunkte in der Wohnnachbarschaft des gegenständlichen Windparks zur Ermittlung der Schallausbreitung in der Betriebsphase ausgewählt. Die im Gutachten dokumentierten Berechnungsergebnisse zeigen, dass die kumulativen Schallimmissionen in der Betriebsphase die Zielwerte für die Nachtzeiträume bei keinem Immissionspunkt überschreiten. Maßnahmen zur Minimierung der Schallemissionen sind somit keine vorgesehen.

Die im schalltechnischen Gutachten enthaltene Rasterlärmkarte (Abbildung 1) zeigt, dass die Schallimmissionen durch die Betriebsgeräusche aller Anlagen inklusive der Nachbarwindparks bei Unterstellung einer optimalen Schallausbreitung in allen Richtungen in einem größerem Bereich mit ca. 5 mal 6 km mehr als 45 dB(A) aufweisen werden (Windgeschwindigkeit 8 m/s, inkl. Sicherheitszuschlag von 3 dB).

In der Bauphase wird zur Realisierung des Windparks die Anlieferung der Bauteile vor allem nach Verlassen der Autobahn über die B40 und L3037 abgewickelt. Ab Einfahrten zum Windpark-Wegenetz werden für den Baustellenverkehr Gemeindestraßen und landwirtschaftliche Güterwege angepasst und benutzt. In der ersten Bauphase (Errichtung Fundamente, Zuwegung, Kranstellflächen) ist mit 82 LKW Fahrten pro Tag zu rechnen sein. Beim Anlagenaufbau ist die maximale LKW-Frequenz mit durchschnittlich 5 Fahrten pro Tag geringer. Das Gesamtaufkommen wird auf 12.641 Fahrten geschätzt (Einlage B0101).

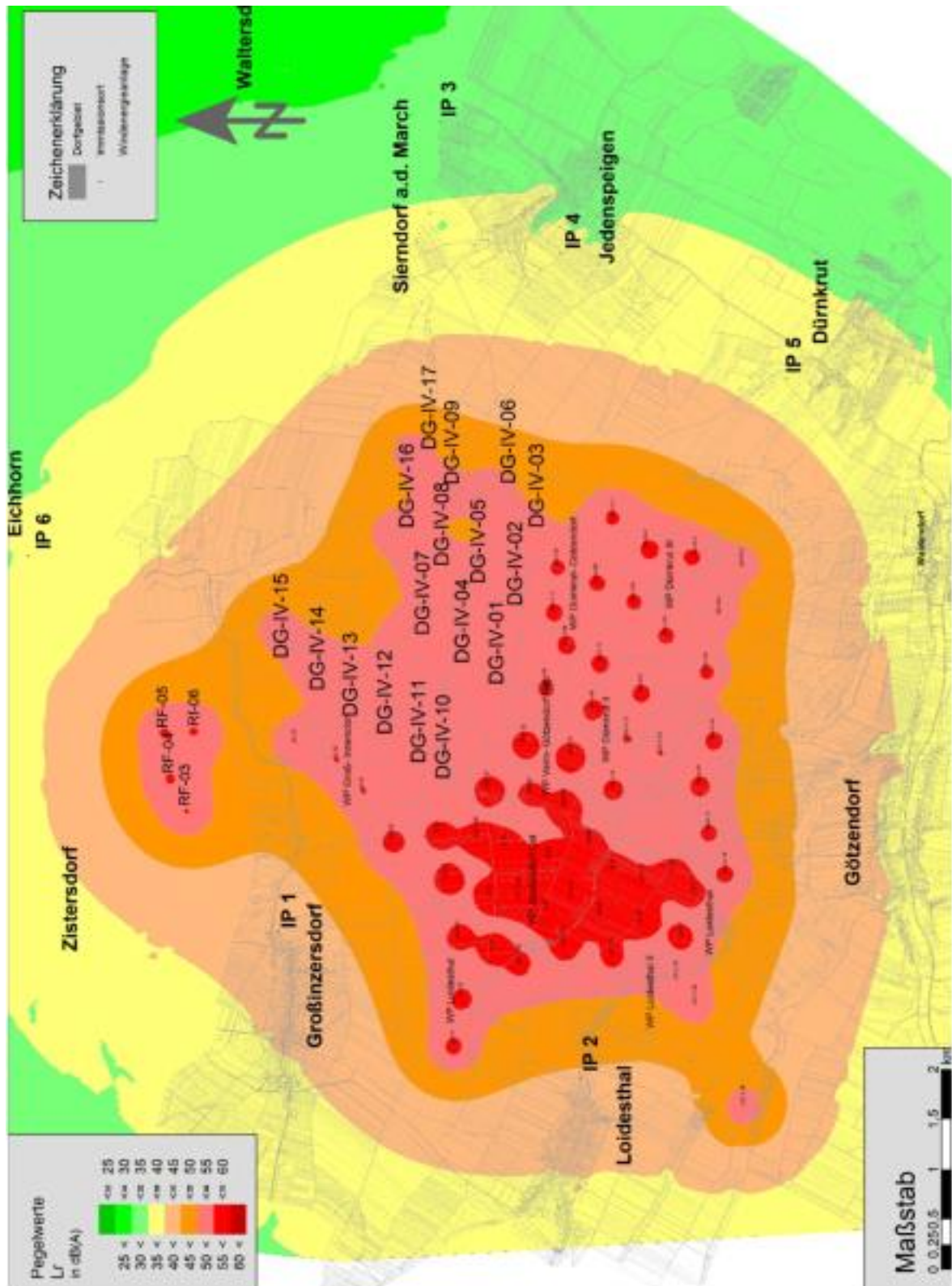


Abbildung 1: Kartendarstellung der Schallimmissionen, welche durch den geplanten Windpark und den benachbarten Windparks verursacht werden.

Gemäß Einreichpläne und Fachbeitrag Wildökologie (Einlage D0402) ist durch das Bauvorhaben insbesondere das Genossenschaftsjagdgebiet Dürnkrot betroffen.

Vorkommende Wildarten sind in erster Linie Niederwild wie Reh, Hase, Rebhuhn und Fasan. An Haarraubwild kommen Fuchs, Dachs und diverse Marderartige vor. Vereinzelt kommt auch Schwarzwild vor, wobei zwischen 1 bis 3 Tiere pro Jahr zwischen 2021 und 2023 erlegt wurden (interne Daten). Relevante Rotwildeinstände oder Rotwildwechsel befinden sich keine in der unmittelbaren Nähe der Anlagenstandorte. In den letzten Jahren wurde auch kein Rotwild erlegt.

Gutachten:

Das Hörempfinden ist von Tiergruppe zu Tiergruppe unterschiedlich und kann nur bedingt mit dem des Menschen verglichen werden. Unterschiede bestehen in der Hörkurve, das heißt im Bereich und Verlauf der Hörschwelle. Der Hörbereich umfasst bei Vögeln im Allgemeinen einen engeren Frequenzbereich, die absolute Empfindlichkeit ist etwas geringer als bei Säugern. Die Wahrnehmung von Ultraschall (ab 20 kHz) bei Vögeln ist nicht nachgewiesen, sie können aber teilweise bis weit in den Infraschallbereich (bis 20 Hz) hören. Säugetiere können teilweise Ultraschall wahrnehmen. Unterschiede in der Gehörempfindlichkeit, d.h. in der Lage der Schmerzschwelle bei verschiedenen Frequenzen, sind aber weitgehend ungeklärt. Das Innenohr der Vögel ist weniger empfindlich auf Schädigung durch übermäßigen Schall als das der Säuger. Ein Muskelreflex, der die Spannung des Trommelfells reguliert, scheint die Wirkung von sehr starken Schallimpulsen wirksamer zu dämpfen als ein entsprechender Mechanismus bei Säugern.

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 Wechseln, 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.

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 des Kernschattens 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 Windpark Dürnkrot IV Flächen im Ausmaß von 133.009 m² (ohne Rotor-Luftraum permanent) in Anspruch genommen, wobei 107.982 m² permanent für den Neubau von Zufahrten, Fundamente, Baubereiche und Böschungen verbaut

werden. Durch die Flächeninanspruchnahme ist hauptsächlich die Genossenschaftsjagd Dürnkrot betroffen.

Tabelle 2: Flächenbedarf des Windparks Dürnkrot IV (Einlage C0101).

Windpark Dürnkrot IV	
Flächenbedarfsverzeichnis	RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GESELLSCHAFT m.b.H.
Einlage C0101	Florian Fassler MSc 15.03.2023
Externe Station permanent	25 m ²
Fundament permanent	6.846 m ²
Fundamentüberschüttung permanent	8.823 m ²
Kranstellfläche permanent	30.725 m ²
Logistikfläche temporär	11.453 m ²
Rotor - Luftraum permanent	297.265 m ²
Weg - Ertüchtigung permanent	48.831 m ²
Weg - Neubau permanent	12.732 m ²
Weg - Neubau temporär	13.574 m ²

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. Im Falle einer allfälligen Entfernung bzw. Verlegung jagdlicher Reviereinrichtungen ist der betreffende Jagdausübungsberechtigte rechtzeitig zu verständigen. Die Wahl des Ersatzstandorts hat in Absprache mit dem Jagdausübungsberechtigten zu erfolgen.
2. 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 landwirtschaftlich geprägten Bereich mit einem sehr geringen Waldanteil. Als wichtige Habitatstrukturen sind die mit Sträuchern bewachsenen Böschungen und die kleineren Waldinseln nördlich der Anlagenstandorte zu nennen. Im Bereich der B40 befinden sich wenige Windschutzgürteln. Einige Brachflächen tragen zu einer ökologischen Aufwertung des Projektgebiets bei.

Nördlich des Projektgebiets bzw. am nördlichen Rand der Genossenschaftsjagd Dürnkrot befindet sich ein Lebensraumkorridor nach Leitner et al. (2016). Der Abstand zwischen dem genannten Lebensraumkorridor und der nördlichsten Windkraftanlage beträgt 1,9 km.

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 Jagd ausübenden Berechtigten werden sich an den Betrieb der Windenergieanlagen veränderte Rahmenbedingungen anpassen. Dies wird in Form einer unterschiedlichen Raumnutzung durch Wild und Jagd erfolgen.

Eine Beeinträchtigung des beschriebenen Lebensraumkorridors ist aufgrund der Entfernung zu den Anlagenstandorten nicht zu erwarten.

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

17.05.2024

