

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**BLOCH3 Projektentwicklung GmbH, EVN Naturkraft
GmbH und ImWind Erneuerbare Energie GmbH;
Windpark Ebenthal**

TEILGUTACHTEN FORST-UND JAGDÖKOLOGIE

**Verfasser:
DI Rafael Buchacher**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-106

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die Antragstellerinnen BLOCH3 Projektentwicklung GmbH, EVN Naturkraft GmbH und ImWind Erneuerbare Energie GmbH beabsichtigen mit dem Projekt Windpark Ebenthal die Errichtung und den Betrieb von 5 Windkraftanlagen in der Gemeinde Ebenthal mit einer Gesamtnennleistung von 29,8 MW.

Standortgemeinde	KG	Betroffenheit
Ebenthal	Ebenthal	Anlagenstandorte, Wegebau, Verkabelung
Spannberg	Spannberg	Verkabelung
Angern an der March	Ollersdorf	Verkabelung, Wegebau
Prottes	Prottes	Verkabelung, Wegebau

Anlagentypen:

- 2 x Vestas V172 (7,2 MW) mit Nabenhöhe 164 m
- 2 x Vestas V162 (5,6 MW) mit Nabenhöhe 148 m
- 1 x Vestas V136 (4,2 MW) mit Nabenhöhe 85 m (82 m + 3 m)

Überblick der wesentlichen Anlagenmerkmale

	Vestas V172	Vestas V162	Vestas V136
Nennleistung	7,2 MW	5,6 MW	4,2 MW
Rotordurchmesser	172 m	162 m	136 m
Überstrichene Fläche	23.235 m ²	20.612 m ²	14.527 m ²
Nabenhöhe ab GOK*	164 m	148 m	85 m (82 m + 3 m)
Bauhöhe ab GOK*	250 m	229 m	153 m
Drehzahl, dynamischer Betriebsbereich	4,3–12,1 U/min	4,3 – 12,1 U/min	5,6 – 14,0 U/min

*GOK = Geländehöhe

Wegebau und Kranstellflächen

Für das ggst. Projekt ist ein Ausbau des bestehenden Wegenetzes erforderlich. Permanente Wegebaumaßnahmen betreffen Trompeten sowie Stichwege zu den geplanten Anlagenstandorten. Zur Errichtung der Windkraftanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen sind Montageplätze erforderlich (auch als Bauplätze oder Kranstellflächen bezeichnet). Permanente Kranstellflächen bleiben für Reparaturen und Wartungen bestehen.

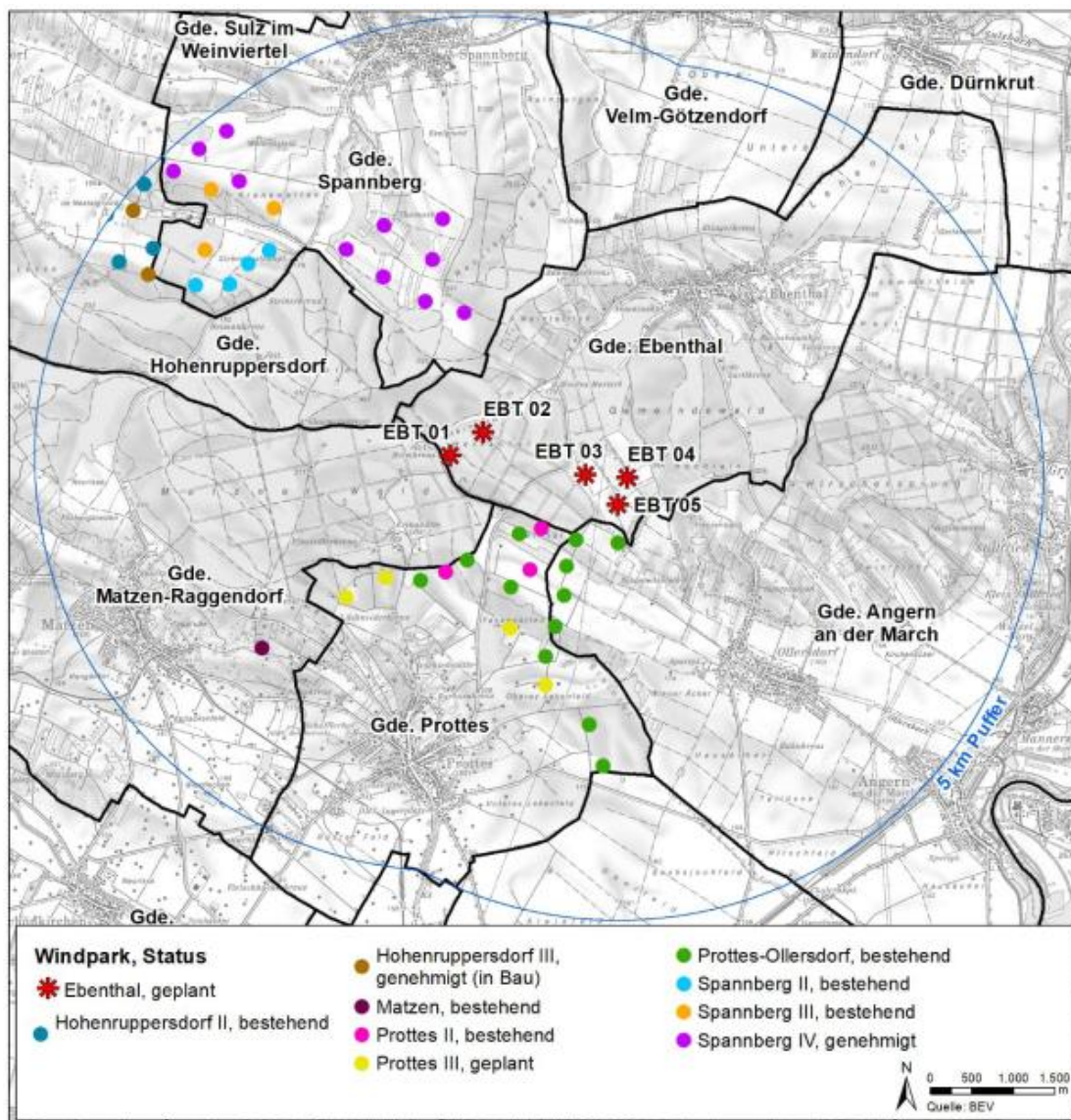
Windparkverkabelung

Die neu geplante 30 kV Windparkverkabelung der geplanten Anlagen soll insgesamt über 3 Stränge abgeleitet werden. Hierfür sind zwei Planungstrassen vorgesehen, die im Rahmen der ggst. UVP-Genehmigung geprüft werden sollen, Trasse 1 verläuft zum Umspannwerk Prottes und Trasse 2 in das Umspannwerk Spannberg.

Vorhabensgrenze

Die elektrotechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens stellen die 30 kV Kabelendverschlüsse des vom Windpark kommenden Erdkabels in den Umspannwerken Prottes und Spannberg dar. Die bautechnische sowie verkehrstechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens bilden die Einfahrten von der Landesstraße L11 in das landwirtschaftliche Wegenetz.

Übersichtsplan Windparks



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 (B0101)
2. Maßnahmenkatalog (B0104)
3. Plandarstellungen (B02)
4. Rodungen – Grundstücksverzeichnis (C0104)
5. Rodungen – Eigentümerverzeichnis (C0105)
6. Schattenwurfgutachten (C0203)
7. Schalltechnische Untersuchung (C0204)
8. Verkehrskonzept (C1101)
9. Fachbeitrag Wildökologie (D0402)
10. Fachbeitrag Waldökologie und Forstwirtschaft (D0403)
11. Fachbeitrag Tiere, Pflanzen, Lebensräume (D0401)

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. WALDENTWICKLUNGSPLAN (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 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 Wald im Sinne des ForstG 1975 in Anspruch genommen. Die geplanten Anlagen EBT-01 und EBT-02 kommen innerhalb des sogenannten Herschaftswald, Teil des Matzener Waldes, zu liegen. Für Anlage EBT-05 sind Rodungen für Fundament, Böschungsfläche und Baubereich notwendig. Die Anlagen EBT-03 und EBT-04 kommen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu liegen.

Für die Errichtung des Windparks Ebenthal sind laut Einreichoperat dauerhafte und befristete Rodungen für die Zuwegung, Anlagenstandorte, Baubereiche und Verkablung erforderlich. Die geplanten Rodungsflächen kommen in einem größeren Waldgebiet und auf bewaldeten Böschungen zu liegen. Das Ausmaß der Rodungen beträgt 19.860 m² für dauerhafte Rodungen und 28.984 m² für befristete Rodungen. Die Rodungen befinden sich in der politischen Gemeinde Ebenthal bzw. in der Katastralgemeinde Ebenthal. Rodungsverzeichnisse der betroffenen Grundstücke mit Eigentümern und flächenmäßiger Beanspruchung liegen vor (Einlagen C0104 und C0105). Es darf aufgrund der großen Anzahl betroffener Grundstücke an dieser Stelle auf die entsprechenden Einlagen verwiesen werden.

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 mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion ausgewiesen wurde.

Die Schutzfunktion der Waldflächen im verfahrensgegenständlichen Bereich liegt insbesondere in der Windbremsung und im Bodenschutz (Schutz vor Winderosion und Abschwemmungsgefahr an Abhängen). Dies wird durch die WEP-Kennzahl 221 für die Funktionsfläche 8 (Leitfunktion: Nutzfunktion). 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 Ebenthal 40,5 %. Im Betrachtungszeitraum nahm die Waldausstattung in der KGs leicht ab. Großflächig betrachtet, ist der Waldanteil als unterdurchschnittlich zu betrachten. Im Bezirk Gänserndorf ist lediglich 14,0 % der Fläche mit Wald bedeckt.

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, 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:

Allgemein

1. Baustellen- bzw. Rodungsbereiche im Wald sind entsprechend zu kennzeichnen und abzusichern. Das Befahren von bzw. Abstellen von Baumaterialien, Gerätschaften und Maschinen auf Waldboden abseits von Baustellen- und Rodungsbereichen und befestigten Wegen ist zu unterlassen.
2. Es ist eine forstliche Bauaufsicht zu bestellen, welche die forstlichen Auflagen überwacht und darüber Bericht legt. Die forstliche Bauaufsicht kann entweder durch einen Ziviltechniker für Forst- und Holzwirtschaft, ein Forsttechnisches Büro oder einen Forstwirt erfolgen. Jedenfalls hat die forstliche Bauaufsicht als Qualifikation über die Staatsprüfung für den höheren Forstdienst gemäß §106 Forstgesetz zu verfügen.

Dauernde Rodungen:

3. Die Rodung wird ausschließlich zur Realisierung des beantragten Rodungszweckes, nämlich zur Errichtung und zum Betrieb des Windparks Ebenthal bewilligt.
4. 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 59.580 m², an geeigneter Stelle im Nahebereich der Rodungsflächen notwendig. Als Nahbereich gelten die Katastralgemeinden Ebenthal, Stillfried, Ollersdorf, Prottes, Matzen, Hohenruppersdorf, Spannberg, Velm, Götzendorf und Waidendorf. Die Ersatzaufforstung ist derart anzulegen, dass die Fläche die Waldeigenschaft gemäß Forstgesetz 1975 aufweist.
5. Die technische Rodung ist erst zulässig, wenn im Einvernehmen mit dem zuständigen ASV geeignete Ersatzaufforstungsflächen festgelegt worden sind.
6. 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 (Trauben und Zerreiche), 20% Hainbuche, 10% Feldahorn, 5% Speierling, 10% Elsbeere, 10% Wildbirne und 15% Sträucher. In den Randreihen zur Freifläche sind ausschließlich Sträucher zu setzen.

7. Die Ersatzaufforstungsfläche ist bis zur Sicherung der Kultur mittels Einzelschutzes oder rotwilsicheren Wildschutzaungeflechts 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.
8. 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 Ebenthal 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% Feldahorn, 5% Speierling, 10% Elsbeere, 10% Wildbirne und 15% Sträucher. In den Randreihen zur Freifläche sind ausschließlich Sträucher zu setzen. Die Aufforstungsflächen sind bis zur Sicherung der Kultur mittels Einzelschutzes oder rotwilsicheren Wildschutzaungeflechts 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 (C0203) kann entnommen werden, dass der mögliche Einwirkungsbereich des Schattens der gegenständlichen Windenergieanlagen mit bis zu 2.039 m angenommen werden kann. Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen befinden sich in Nähe von Waldflächen bzw. innerhalb von Waldflächen. Dementsprechend sind potenzielle Schattenwurfbereiche für den Waldboden gegeben.

Für das gegenständliche Vorhaben wurden an den nächstgelegenen Wohnbauten 4 repräsentative Immissionspunkte festgelegt. Durch das geplante Vorhaben kommt es bei einem Immissionspunkt 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 Schattenwurfmoduls 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 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 geschlossen 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 Kahlfächen wirft. Dies ist auch aus verjüngungsökologischer Sicht sinnvoll, da hierdurch das extreme Kahlfächenklima 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:

Die einzelnen Windenergieanlagen stellen in Relation zur Gesamtgröße des betroffenen Waldkomplexes punktuelle Veränderungen des Waldbildes dar. Demgegenüber sind die Ertüchtigungen bzw. Neuschaffungen von Zuwegungen dauerhaft linien- bzw. flächenwirksam.

Durch die Errichtung der gegenständlichen Windenergieanlagen kommt es jedoch nicht zu einer Zerschneidung der Landschaft im Sinne einer linienförmigen Durchtrennung oder Barrierewirkung, wie beispielsweise beim übergeordneten Straßenbau, der ganze Wald-

komplexe voneinander abschneiden bzw. unzugänglich machen kann. Demgegenüber bleibt im gegebenen Fall die bestehende Bestandes- und Erschließungsstruktur im Wesentlichen erhalten bzw. wird im letzteren Fall durch die Errichtung neuer Zuwegungen ergänzt. Die freie Zugänglichkeit der umliegenden Bestände wird durch das Vorhaben nicht eingeschränkt. Die projektierten Adaptierungen bestehender Wege und die Trassenführung neuer Wege zielt auf einen möglichst geringen Flächenverbrauch unter Ausnutzung der gegebenen Infrastruktur ab. Die forstwirtschaftliche Nutzung wird durch das Vorhaben nur geringfügig beeinflusst. Vor allem durch die Ertüchtigung und Neuanlage von Wegen ergeben sich mitunter positive Effekte für die laufende Waldbewirtschaftung.

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 schalltechnischer Untersuchung (C0204) wurden 5 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 leistungso-

timierten 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 D0301).

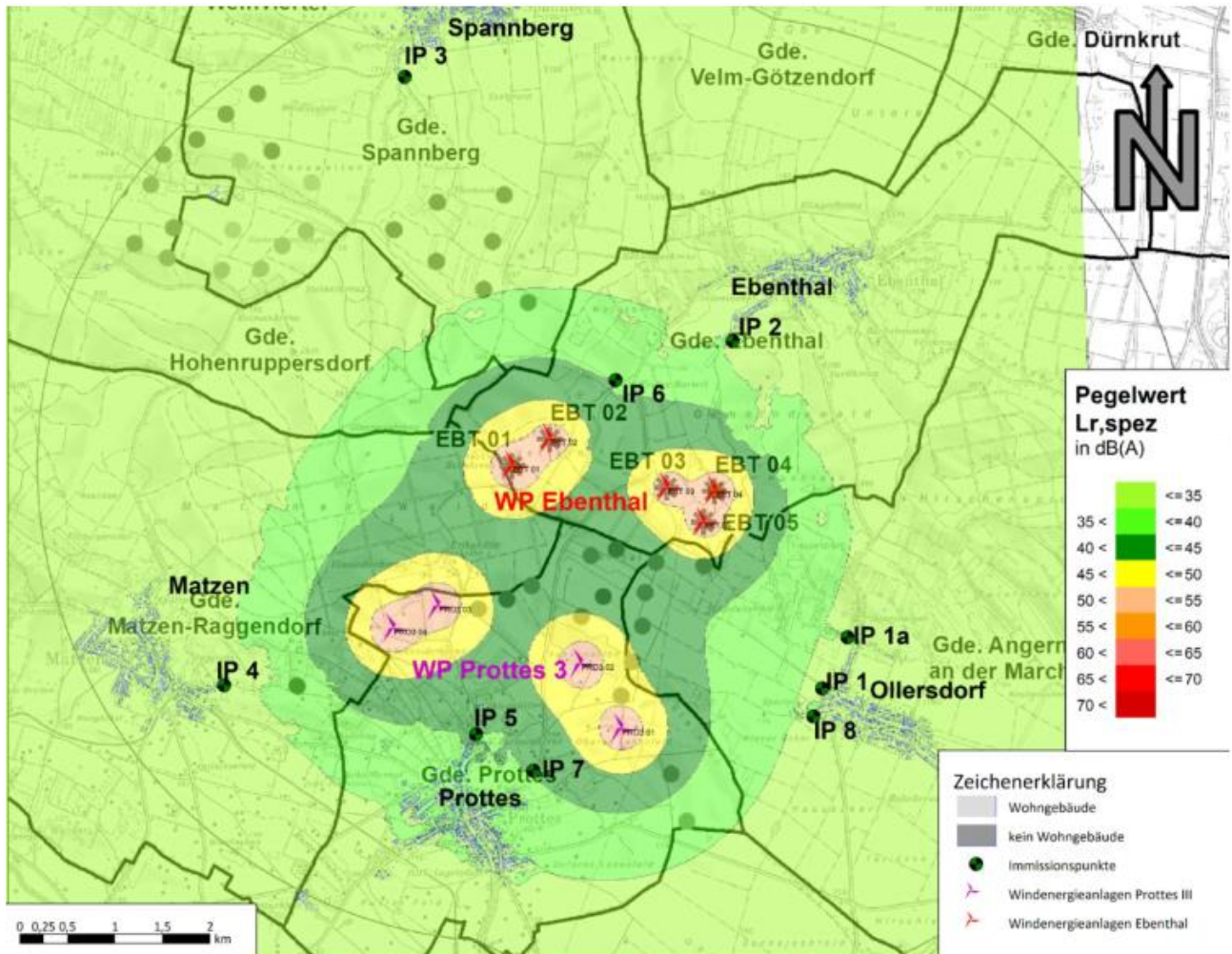


Abbildung 1: Schallimmissionen verursacht durch den geplanten Windpark Ebenthal und Windpark Prottes 3 (Einlage C0204).

In der Bauphase wird zur Realisierung des Windparks die Anlieferung der Bauteile über die Landesstraße L11 zum Projektgebiet angeliefert. Die Zuwegung ab dem übergeordneten Straßennetz erfolgt über Forststraßen und Güterwege. In der Bauphase ist mit insgesamt ca. 4.381 LKW-Transporte zu rechnen, wobei die durchschnittliche LKW-Frequenz zwischen 3 und 24 Fahrten pro Tag liegt (Einlagen B0101 und C1101).

Gemäß Fachbeitrag Wildökologie (Einlage D0402) sind durch das Bauvorhaben vor allem das Jagdgehege Coburg Ebenthal, die Eigenjagd Coburg Ebenthal – freie Wildbahn und die Genossenschaftsjagd Ebenthal betroffen, da sich hier die Anlagenstandorte befinden und die Zufahrtswege verlaufen. In den genannten Jagdgebieten kommen Reh-, Rot-,

Schwarz-, Dam- und Muffelwild als Standwild vor. An Niederwild finden sich Hase, Rebhuhn und Fasan vor und an Haarraubwild Fuchs, Dachs und diverse Marderartige.

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. Empirische Untersuchungen und Erfahrungen von Experten zeigen, dass in der Praxis neben Säugern auch Vögel grundsätzlich dauerhaft nicht durch akustische Reize zu vergrämen sind.

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. Ebenfalls wurde im Maßnahmenkatalog des Einreichoperats festgehalten, dass keine lärmintensiven Arbeiten den Anlagen EBT-03, EBT-04 und EBT-05 im September durchgeführt werden, um Störungen des Rotwilds bei der Brunftaktivität zu minimieren.

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.

Auflagen:

1. Unterlassung von lärmintensiven Arbeiten an den Anlagen (keine Tiefgründungen, kein Wegebau, kein Errichten der Stellflächen, kein Anlagenaufbau) EBT-03, EBT-04 und

EBT-05 während des Septembers aufgrund der Nahgelage zu den Rotwildeinstandsgebieten und der herbstlichen Brunftaktivität. Arbeiten im Inneren der Anlagen wie elektrotechnische Installationen und Arbeiten zur Vorbereitung der Inbetriebnahme sind jedoch möglich

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 10,8 ha in Anspruch genommen, wobei 6,8 ha permanent für den Neubau von Zufahrten, Fundamen-

te, Baubereiche und Böschungen verbaut werden. Durch die Flächeninanspruchnahme sind hauptsächlich das Jagdgehege Coburg Ebenthal, die Eigenjagd Coburg Ebenthal – freie Wildbahn und die Genossenschaftsjagd Ebenthal betroffen.

Tabelle 1: Projektflächen Windpark Ebenthal (Elnlage B0101).

Art der Projektflächen	Fläche
Baufläche permanent	6.384 m ²
Baufläche temporär	24.613 m ²
Böschung permanent	18.806 m ²
Fundament permanent	2.454 m ²
Lagerfläche temporär	10.768 m ²
Rotor permanent	102.220 m ²
Schwenkbereich temporär	7.247 m ²
Weg – Ertüchtigung permanent	27.726 m ²
Weg – Neubau permanent	12.300 m ²
Weg – Neubau temporär	5.419 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.

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:

Das Projektgebiet des gegenständlichen Windparks liegt im Gebiet des Weinviertel-Korridors, welcher den Alpen-Karpaten-Korridor östlich des Projektgebiets mit dem Thaya-tal bzw. Böhmerwald verbindet. Dieser Wildtierkorridor wurde von Frey-Roos und Suppan im Zuge des Forschungsprojektes ConNat – Connecting Nature AT-CR (2021) als internationaler Korridor klassifiziert. Ebenfalls verläuft der regionale Tallesbrunn Korridor nahe des Projektgebiets. Dieser verbindet den Matzner Wald in Südöstlicher Richtung mit den Marchauen. Teile des Projektgebiets stehen aufgrund der Umzäunung der Jagdgehege nicht als Korridor zu Verfügung. Die Anlagenstandorte EBT-03, EBT-04 und EBT-05 kommen innerhalb des Alpen-Karpaten Korridors zu liegen.

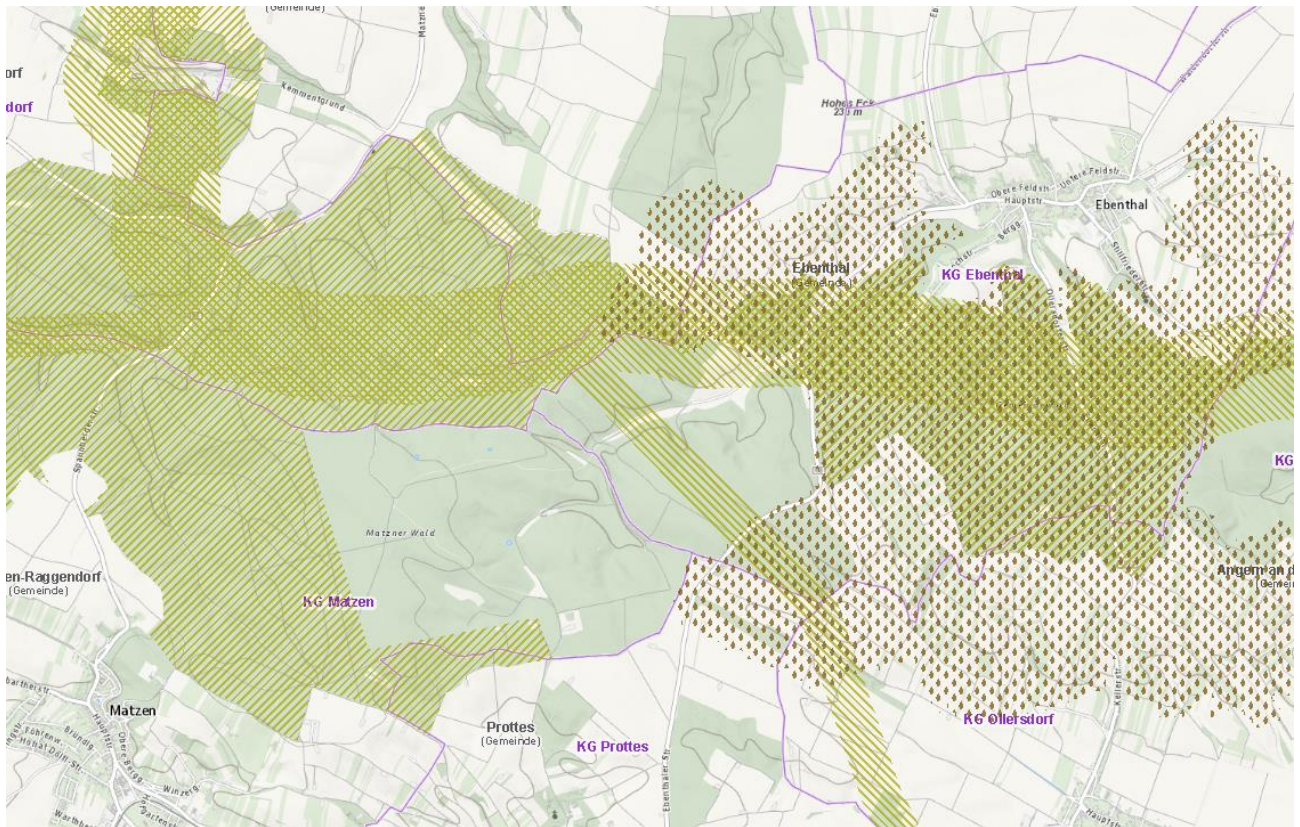


Abbildung 2: Wildtierkorridore im Bereich des gegenständlichen Windparks.

Gutachten:

Die im Projektgebiet ausgewiesenen Wildtierkorridore sind wichtig für die Erhaltung der Landschaft- und Lebensraumvernetzung. Wildtierkorridore sorgen für die Durchlässigkeit der Landschaft für Wildtiere, die am Boden leben, und auch für die Vernetzung einzelner Habitate. Die Ansprüche von Wildtieren an die Korridore sind geringer als an das eigentliche Habitat. Deckungsmöglichkeiten und auch wenig Störungspotential sind jedoch essenziell für die Durchlässigkeit von Wildtierkorridoren. Neben den physischen Migrationsbarrieren sind auch die psychischen Barrieren (Lärm, Beleuchtung...) zu berücksichtigen.

Regionale Wildtierkorridore ergänzen oftmals die überregionalen Wildtierkorridore und bilden zu diesen alternative Wanderrouten. Sie verbinden ebenfalls getrennte, regional bedeutsame Lebensräume, wobei entlang dieser Routen häufig saisonale Wanderungen von verschiedenen Schalenwildarten stattfinden (Frey-Roos und Suppan 2017).

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.

Während der Bauphase wird damit zu rechnen sein, dass die Baustellenbereiche vom Schalenwild gemieden und Wechsel sich stellenweise verlagern werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten reduzieren sich die Auswirkungen auf einen engeren Bereich um die einzelnen Windenergieanlagen. Störungen ergeben sich durch die laufenden Wartungsarbeiten und den damit zusammenhängenden Verkehr und der vermehrten Anwesenheit von Menschen.

Da die Anlagen EBT-03, EBT-04 und EBT-05 im Bereich des internationalen Alpen-Karpaten Korridors zu liegen kommen und sich durch den Bau der Anlage eine Beeinträchtigung des Rotwildeinstandsgebietes kommt, sind aus fachlicher Sicht Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Auflagen:

1. Die Fundament- und Böschungsflächen 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.
2. Als jagdökologische Ausgleichsmaßnahme sind Brachflächen in der näheren Umgebung zu den Windenergieanlagen entlang des im NÖ Atlas ausgewiesenen Alpen-Karpaten Korridors zu schaffen, die ganzjährig als Deckung, Äsung und als Wanderkorridor dienen können. Hierzu sind Brachflächen im Ausmaß von mindestens 1 ha zu schaffen. Die Brachflächen sind zusätzlich mit Strauchgruppen und mit Gruppen von Wildobstgehölzen zu bepflanzen, um die Habitatqualität zu erhöhen. Als nähere Umgebung gilt der Abschnitt des Alpen-Karpaten Korridors zwischen der Landesstraße L11 und der Ortschaft Grub an der March.
3. Vor Beginn der Errichtungsarbeiten sind die Vereinbarungen mit den Grundeigentümern über den Erhalt der Ausgleichsflächen vorzulegen und die gesetzten Maßnahmen mit dem zuständigen ASV abzustimmen.

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
03.06.2026

