

- Anlage -

zur Abwägung unter Punkt 3.4.1-2

Ergänzung im Umweltbericht unter Punkt 8.2.: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf FFH-Gebiete

Windenergieanlagen können aufgrund ihrer Bauweise und den betriebsbedingten Rotorbewegungen auch von außerhalb nachteilig auf FFH-Gebiete einwirken. Um frühzeitig Konflikte zu vermeiden und mögliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen auszuschließen, sollte ein 100 m-Puffer um ein FFH-Gebiet frei von Windenergieanlagen bleiben. Alternativ sind bei der Konkretisierung der Planung die Standorte so zu wählen, dass die Rotorblätter ein FFH-Gebiet nicht überstreichen, andernfalls wäre eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Auswirkungen auf Dichtezentren

Die geplanten Vorranggebiete 5205 „Hollfeld-Ost“ und 5214 „Zeulenreuth-Nordwest“ überschneiden sich ganz oder teilweise mit bayernweiten Dichtezentren kollisionsgefährdeter Vogelarten der Kategorie 1 oder der Kategorie 2. Bezüglich der Details zu den einzelnen Vorranggebieten wird auf die konkreten Flächeninformationen im Umweltbericht sowie auf die beigefügten Datenblätter verwiesen. Dort sind gebietsspezifische Informationen zu den Dichtezentren mit den voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen dargestellt.

Gemäß UMS vom 04.08.2023 sind bei der Überlagerung eines Dichtezentrums mit einem Vorranggebiet für Windenergie erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten, die in Kategorie 1 aufgrund der besonderen Schwere der Beeinträchtigungen im besonderen Maße entscheidungsrelevant, in Kategorie 2 entscheidungsrelevant sein können. Sie sind grundsätzlich in Kategorie 1 mit einem sehr hohen Raumwiderstand, in Kategorie 2 mit einem hohen Raumwiderstand verbunden und können in Kategorie 1 dadurch im Einzelfall einer Festlegung als Windenergiegebiet entgegenstehen bzw. sind in Kategorie 2 im Einzelfall einer Abwägung zugänglich. Es wird darauf hingewiesen, dass nach jetziger Rechtslage die Dichtezentren einer Abwägung zugänglich sind, sich aber im Gesetzesentwurf der RED III (Renewable Energy Directive) abzeichnet, dass diese zur Ausschlusskulisse für Beschleunigungsgebiete im Sinne der RED III werden könnten (siehe Regierungsentwurf vom 24.07.2024). Welche Dichtezentren dies genau betrifft, ist noch nicht bekannt. Im Falle einer Abwägung sind zwingend die aufgeführten Schutz- und Minderungsmaßnahmen zu beachten.

An diese Eigenschaft eines Beschleunigungsgebietes im Sinne der RED III sind signifikante Genehmigungserleichterungen geknüpft. Die Umsetzung in Bundesrecht steht größtenteils noch aus. Nach dem bisher vorliegenden Referentenentwurf zählen zur Ausschlusskulisse für die Ausweisung von Beschleunigungsgebieten auch sog. sensible Gebiete, vgl. etwa im Regierungsentwurf vom 22.07.2024 § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG-E. Darunter können auch Dichtezentren fallen, vgl. in der Begründung des genannten Regierungsentwurf S. 89. Über die entsprechende Umsetzung in bayerisches Landesrecht ist bisher noch nichts bekannt; allerdings sollte auch hier damit gerechnet werden, dass Dichtezentren ganz oder teilweise zu Ausschlussgebieten für die Ausweisung von Beschleunigungsgebieten werden können.

Für den Uhu ist gem. UMS vom 29.05.2020 bei einer Rotorunterkante von Windenergieanlagen von mehr als 80 Metern über Grund im Regelfall nicht mehr von einem erhöhten Tötungsrisiko auszugehen. Im Falle einer Abwägung sind zwingend die aufgeführten Schutz- und Minderungsmaßnahmen zu beachten.

Schutz- und Minderungsmaßnahmen

Hinweise: Auf den detaillierten Eintrag von Schutz- und Minderungsmaßnahmen für die einzelnen Vorranggebiete wird verzichtet. Stattdessen wird regelmäßig der Bezug zum folgenden Maßnahmenkatalog hergestellt. Dieser ist nicht abschließend; sofern weitere Schutz-/Minderungsmaßnahmen in einer Einzelfallbetrachtung vor Ort und bei Vorlage genauerer Planungsunterlagen sinnvoll erscheinen, kann die Planung durch geeignete und fachlich sinnvolle Maßnahmen ergänzt werden. Wo bereits auf regionalplanerischer Ebene eine Notwendigkeit geeigneter Schutz-/Minderungsmaßnahmen erkennbar war, wird (nicht abschließend) auf diese verwiesen.

Im Folgenden sind die fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen genannt und erläutert:

| Schutzmaßnahme | Beschreibung | Profitierende Art |
|--|--|--|
| Anpassung der Rotorhöhe | Die Wiesenweihe sowie der Uhu sind nur dann kollisionsgefährdet, wenn die Höhe der Rotorunterkante im weiteren Flachland weniger als 50 m oder in hügeligem Gelände weniger als 80 m beträgt. | Wiesenweihe, Uhu, Rohrweihe |
| Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting) | Im Einzelfall kann durch die Verlagerung von Windenergieanlagen die Konfliktintensität verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der Windenergieanlagen aus besonders kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten. | Wiesenweihe, Weißstorch, Uhu, Seeadler, Wespenbussard, Rohrweihe, Rotmilan |
| Antikollisionssystem | Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern. Antikollisionssysteme sind derzeit nur für den Rotmilan erprobt, können jedoch im Einzelfall auch bei anderen Großvögeln im Testbetrieb angeordnet werden, wenn begleitende Maßnahmen zur Erfolgskontrolle angeordnet werden. | Seeadler, zukünftig ggf. auch für Weißstorch, Rotmilan |
| Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen | Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmäh und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konflikträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, | Weißstorch, Rotmilan |

| | | |
|---|---|--|
| | insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan. | |
| Anlage von attraktiven Ausweichhabitaten | Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten wie zum Beispiel Feuchtland oder Nahrungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen ist artspezifisch in ausreichend großem Umfang vorzunehmen. Über die Eignung und die Ausgestaltung der Fläche durch artspezifische Maßnahmen muss im Einzelfall entschieden werden. Eine vertragliche Sicherung zu Nutzungsbeschränkungen und/oder Bearbeitungsaufgaben ist nachzuweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die gesamte Betriebsdauer der Windenergieanlage durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und den Flächenbewirtschaftern und -eigentümern sicherzustellen. Die Möglichkeit und Umsetzbarkeit solcher vertraglichen Regelungen ist der Genehmigungsbehörde vorab darzulegen. Eine Wirksamkeit ist, je nach Konstellation und Art auch nur ergänzend zu weiteren Maßnahmen anzunehmen. | Weißstorch, Uhu, Wespenbussard, Rotmilan |
| Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich | Die Minimierung und unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche kann dazu dienen, die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der Windenergieanlage für kollisionsgefährdete Arten zu verringern. Hierfür ist die Schutzmaßnahme regelmäßig durchzuführen. Auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland ist in jedem Fall zu verzichten. Je nach Standort, der umgebenden Flächennutzung sowie dem betroffenen Artenspektrum kann es geboten sein, die Schutzmaßnahme einzelfallspezifisch anzupassen. Die Maßnahme ist als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend. | Weißstorch, Wespenbussard, Rotmilan |

Geeignete Maßnahmen für den Schwarzstorch

- Schutz von Altholzbeständen als potenzielle Horststandorte in WEA-entfernten Bereichen
- Anlage und Optimierung von Nahrungsgewässern
- Phänologiebedingte Abschaltungen während der Brutzeit
- Habitatverbessernde /-aufwertende Maßnahmen um Flugbewegungen in WEA-unbeeinflusste Bereiche zu lenken

Weitere regelmäßig erforderliche, fachlich anerkannte Standard-Schutzmaßnahmen (gem. BfN 2023)

| Art / Art-gruppe | Bezeichnung | Beschreibung | Bau- / anla-be-dingt | be-triebs-be-dingt |
|------------------|---|--|----------------------|--------------------|
| Vögel | Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung | Begrenzung des Zeitraumes der Fäll- und/oder Rodungsarbeiten und des Abschiebens des Oberbodens im Offenland auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar. | X | |
| Vögel | Vergrämung von Offenlandarten (Vögel) in der Zeit zwischen Baufeldfreimachung und Baubeginn | Bis zum Baubeginn dürfen auf der freigeräumten Fläche keine als Nistplatz geeigneten Habitatstrukturen entstehen | X | |
| Hasel-maus | Vergrämung der Haselmaus im Vorlauf der Baufeldfreimachung | Vergrämung von Haselmäusen außerhalb der Jungenaufzucht (Mai-November) durch Habitatentwertung (Freistellen der Flächen im Winter: (ausschließlich oberflächliche Vegetation (Strauchschicht/Unterwuchs) zum Schutz der Individuen) | X | |
| Hasel-maus | Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung | Im Zeitraum von Ende Oktober bis Mitte/Ende April sind ausschließlich Fällarbeiten zulässig (keine Baufeldräumung, s. unten). Das Befahren der Eingriffsflächen abseits vorhandener Wege und Rückegassen ist unzulässig. | X | |
| Hasel-maus | Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung | Baufeldbefreiung (Abschieben des Oberbodens im Wald, Entfernen von Stubben und Auflage) erfolgt erst nach dem Ende der Winterschlafzeit der Haselmaus ab Mitte/Ende April. Je nach Witterung ggf. früher (im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde). | X | |
| Fledermäuse | Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung | Begrenzung des Zeitraumes der Fäll- und/oder Rodungsarbeiten auf den Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar. | X | |
| Fledermäuse | Baufeldinspektion | Begutachtung/ Kontrolle potenzieller Baumquartiere vor der Fällung und ggf. Einweg-Verschluss | X | |
| Fledermäuse | Abschaltalgorithmus für kollisionsgefährdete Arten | Abschaltalgorithmus nach den länderspezifischen Vorgaben | | X |
| Reptilien | Schutzmaßnahmen für Reptilien | Regelmäßige Mahd und Entfernen von Versteckmöglichkeiten vor Baubeginn im Eingriffsbereich (Vergrämung) | X | |
| Reptilien | Schutzmaßnahmen für Reptilien | Errichten eines Reptilienschutzzauns vor dem Beginn der Aktivitätszeit der Reptilien, auf der Grenze der bauzeitlichen Inanspruchnahme der Habitatfläche (zwischen Habitat und Baufeldgrenze) | X | |
| Reptilien | Schutzmaßnahmen für Reptilien | Kontrolle und ggf. Abfangen und Umsiedlung von Individuen aus der Eingriffsfläche durch eine Ökologische Baubegleitung | X | |

| | | | | |
|-----------|--|--|---|--|
| Amphibien | Temporäre Leit- und Sperreinrichtungen | Anlage von einseitig überwindbaren Zäunen, die ein Auswandern aus dem Eingriffsbereich ermöglichen und das Einwandern in denselben verhindern (Februar bis Ende April) | X | |
| Amphibien | Schutzmaßnahmen für Amphibien | Kontrolle auf für Amphibien geeignete Tümpel/ temporäre Gewässer und wassergefüllte Fahrspuren im Eingriffsbereich durch ÖBB (Februar bis Ende Juli) | X | |
| Amphibien | Schutzmaßnahmen für Amphibien | Verfüllen von unbesiedelten temporären Gewässern bzw. Umsiedlung von Laich/ Larven aus besiedelten temporären Gewässern in geeignete Stellen in räumlicher Nähe | X | |

Vermeidungs- & Verminderungsmaßnahmen gem. BayWEE 2016:

Auf die folgenden Vermeidungs- & Minimierungsmaßnahmen kann gem. UMS vom 01.08.2023 (11939_ums_vom_01.08.2023_brutplatzkartierung.pdf (bybn.de) S. 2) in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbote nach §44 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 BNatSchG zurückgegriffen werden.

- Vermeidung von Fällungen und Beeinträchtigungen von Brut- und Quartierbäumen sowie der Zerstörung von Habitaten geschützter Arten im Rahmen der Standortwahl; die landschaftspflegerisch gestaltete Mastfuß-Umgebung sollte so klein wie möglich sein, dabei Vermeidung der Entwicklung von Strukturen in unmittelbarer Umgebung des Mastfußes, die Greifvögel und Fledermäuse anziehen können wie z. B. Teiche, Baumreihen, Hecken; jedoch sind Maßnahmen für Arten ohne Konfliktpotenzial möglich.
- Mahd oder Umbruch der Mastfußbrache nur im ausgehenden Winter, möglichst mehrjähriger Pflegerhythmus.
- Die Ernte oder Mahd in einem Windpark sollte nicht vor Ende Juli stattfinden. Sie sollte für eine zielgerichtete Abschaltung der Anlagen soweit möglich in einem Arbeitsgang und möglichst zeitgleich, jedoch nicht früher als in der Umgebung erfolgen.
- Insbesondere bei Rotmilanvorkommen Abschaltung für mindestens zwei Tage während des Tages bei großflächiger Ernte oder Mahd um die Anlagen,
- Anlage von geeigneten, kleinparzelligen Nahrungshabitaten mit ausreichend häufigen Pflegemaßnahmen im Umgebungsbereich der Brutstandorte,
- unterirdische Ableitung des Stroms, um Ansiswarten und Kollisionen mit Elektroleitungen zu vermeiden,
- keine Verwendung von Gittermasten, da diese als Ansiswarten dienen können,
- Anordnung der WEA in Windparks möglichst in Richtung der Hauptzugrichtung der Vögel, die von Nordosten nach Südwesten verläuft, um Barrierewirkungen auf ziehende Vögel möglichst gering zu halten,
- an Standorten im Offen- und Halboffenland sollte – sofern möglich – eine dunklere z. B. grünliche oder bräunliche Einfärbung der untersten 15 m bis 20 m eines Mastes erfolgen, um Kollisionen von Vögeln durch Anflüge an den Masten der WEA zu vermeiden.