

Willingshausen N-1-029-0

-

Änderung des Flächennutzungsplanes

-

vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:

UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG

Dr.-Eberle-Platz 1

01662 Meißen

	Firmensitz: Büro Strix GmbH & Co. KG Malteserstraße 44 53639 Königswinter	Post- und Besucheradresse: Büro Strix GmbH & Co. KG Adrianstraße 94a 53227 Bonn Oberkassel
	Amtsgericht Siegburg HRA 7226 T: +49 2223 79691-0 E: post@buero-strix.de W: www.buero-strix.de	Persönlich haftende Gesellschafterin: Strix Verwaltungs GmbH Malteserstraße 44 53639 Königswinter Amtsgericht Siegburg, HRB 18559 Geschäftsführer: Markus Hanft & Jonas Thielen

BÜRO STRIX

Abteilungsleitung „Windenergie, Trassen & Naturschutz“

SVEN PHILIPPER, M.Sc. Landschaftsökologie

JONAS THIELEN, M.Sc. Biologie

Sachbearbeitung

ANNE BAUER, B.Sc. Umweltmanagement

SVEN NEKUM, Dipl.-Biologe

Bonn, 8. Juli 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Begriffsdefinition.....	4
1.1	ANLASS.....	4
1.2	BEGRIFFSDEFINITIONEN.....	5
2	Rechtlicher Rahmen.....	7
2.1	ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG.....	7
2.2	ARTENSCHUTZRECHTLICHE ANFORDERUNGEN IN DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG	8
3	Beschreibung der Wirkfaktoren	9
4	Datengrundlage und Methodik	11
4.1	DATENGRUNDLAGE	11
4.2	METHODIK AVIFAUNA	12
4.3	METHODIK FLEDERMÄUSE.....	12
5	Ergebnisse.....	12
5.1	AVIFAUNA.....	12
5.2	FLEDERMÄUSE	15
6	Voreinschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials	16
6.1	KONFLIKTPOTENZIAL FÜR VÖGEL.....	16
6.2	KONFLIKTPOTENZIAL FÜR FLEDERMÄUSE	18
6.3	KONFLIKTPOTENZIAL FÜR WEITERE SÄUGETIERE	19
6.3.1	<i>Fischotter</i>	19
6.3.2	<i>Haselmaus</i>	20
6.3.3	<i>Wildkatze</i>	20
6.4	KONFLIKTPOTENZIAL FÜR WEITERE PLANERISCH RELEVANTE ARTEN	20
6.5	KONFLIKTPOTENZIAL FÜR SCHUTZGEBIETE.....	21
6.6	FAZIT UND EMPFEHLUNGEN.....	21
7	Empfohlene Maßnahmen für nachgeordnete Genehmigungsverfahren	22
7.1	VERMEIDUNGSMABNAHMEN	22
7.2	CEF-MAßNAHMEN	23
7.3	MONITORING	24
8	Fazit.....	24
	Literatur und sonstige verwendete Quellen	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Darstellung des Untersuchungsgebiets Willingshausen..... 5

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wirkfaktoren von potenziellen Windenergieanlagen im Projektgebiet Willingshausen
.....10

Tabelle 2: Nachgewiesene Brutvogelarten im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet
Willingshausen.....12

Tabelle 3: Nachgewiesene Fledermausarten im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet
Willingshausen.....15

1 Anlass und Begriffsdefinition

1.1 Anlass

Der § 44 des BNatSchG enthält für bestimmte Tier- und Pflanzenarten Verbotstatbestände, die ihrem Schutz dienen. Diese Schutzbestimmungen gelten, unabhängig von speziellen Schutzgebieten, für Pflanzen- und Tierarten, die nach § 7 BNatSchG besonders und / oder streng geschützt sind. Sie gelten für diese Arten selbst (z.B. für das Sammeln, Verletzen oder Töten), aber auch für von ihnen zum Überleben benötigte Lebensräume bzw. Lebensraumstrukturen.

Eingriffsbedingte Veränderungen von Natur und Landschaft bedürfen immer dann einer Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, wenn nicht von vornherein auszuschließen ist, dass bestimmte geschützte Arten – und zwar Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind – von einem Vorhaben betroffen sein könnten (siehe hierzu auch Kapitel 1.2). Zu beachten sind hierbei zunächst die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, wonach es nicht zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), zu einer erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) dieser Arten kommen darf.

Die vorliegende vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung bezieht sich auf die Teiländerung des Flächennutzungsplans (FNP) bzw. die Ausweisung einer potenziellen Vorrangfläche für die Windenergieplanung in der Gemeinde Willingshausen (Schwalm-Eder-Kreis) (vgl. Abbildung 1).

In vorliegender Prüfung soll geklärt werden, ob, und wenn ja, welche artenschutzrechtlichen Konflikte im Zusammenhang mit dem Bau von Windenergieanlagen (WEA) entstehen können. Im Jahr 2023 wurden dafür umfangreiche faunistische Erhebungen (ECODA GMBH & CO. KG 2025) vorgenommen, um potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte Arten zu analysieren und daraus bereits frühzeitig eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen abzuleiten.

Ziel dieser Prüfung ist es somit, die Übereinstimmung des Vorhabens mit den gesetzlichen Vorgaben des Artenschutzes zu prüfen und gegebenenfalls notwendige Schutzmaßnahmen zu formulieren.

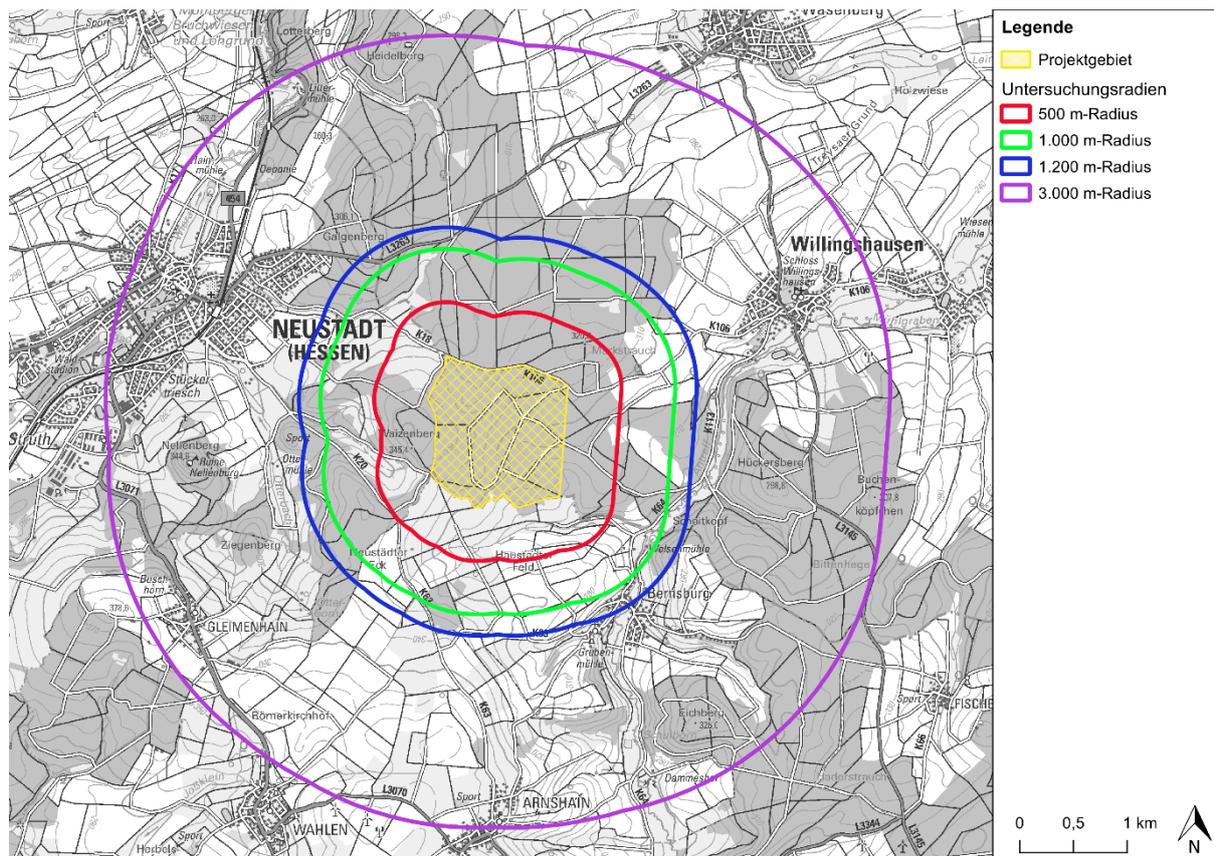


Abbildung 1: Darstellung des Untersuchungsgebiets Willingshausen. (Quelle: Topografische Karte (TK) 50 © HVBG (2025))

1.2 Begriffsdefinitionen

Der Begriff der „Störung“ entsprechend § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG lässt sich in Anlehnung an die Ausführungen der EU-Kommission zur FFH-Richtlinie näher definieren. Störungen können durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen infolge von Bewegung, Lärm, Licht oder Maschinen eintreten (vgl. u.a. TRAUTNER 2008). Auch Zerschneidungswirkungen (z.B. Silhouettenwirkungen von technischen Bauwerken) werden demnach als Störung bezeichnet. Das Maß einer Störung hängt von Parametern wie Intensität, Dauer und Wiederholungsfrequenz derselben ab. In einem so genannten „Guidance document“ zur Anwendung der artenschutzrechtlichen Regelungen der FFH-Richtlinie (vgl. EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.2.) werden Störungen immer dann als relevant betrachtet, wenn sie negativen Einfluss auf die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg oder die Reproduktionsfähigkeit der zu schützenden Arten haben. Alle Störungen, die zu einer Abnahme der Verbreitung einer Art im Raum führen, sind ebenfalls eingeschlossen. Damit sind Störungen artspezifisch unterschiedlich zu definieren, da sich die Empfindlichkeit gegenüber störenden Einflüssen auch artspezifisch unterscheidet.

Als Fortpflanzungsstätten werden alle Teillebensräume bezeichnet, die für die Paarung und Niederkunft sowie ggf. die nachfolgende Jungenaufzucht erforderlich sind. Fortpflanzungsstät-

ten umfassen somit unter anderem auch Balzplätze, Paarungsquartiere und Nistplätze (vgl. EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.4.).

Ruhestätten sind die Bereiche, die von Tieren für inaktive Phasen aufgesucht werden. Hierzu gehören Plätze, die zur Thermoregulation, als Rast- oder Schlafplätze, als Versteck oder für die Überwinterung genutzt werden. Die LANA (2009) bezeichnet die Fortpflanzungs- und Ruhestätten zusammenfassend als „Lebensstätten“ der zu schützenden Arten.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten können artspezifisch in unterschiedlicher Weise eingegrenzt werden. Es ist möglich, nur die Bereiche, in denen eine konkrete Art tatsächlich vorkommt, kleinräumig als Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bezeichnen, sofern sich das Vorkommen einer Art hierauf beschränkt. Dem steht eine weiter gefasste Definition gegenüber, die die Gesamtheit geeigneter Bereiche zur Fortpflanzungs- und Ruhestätte erklärt. Die Europäische Kommission bevorzugt die weite Definition (vgl. EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.4.b), schränkt aber zugleich ein, dass für Arten mit größeren Aktionsradien eine Beschränkung auf einen klar abgegrenzten Raum sinnvoll erscheint.

Auch der Begriff der Beschädigung bedarf einer näheren Betrachtung. Nach Darstellung der Europäischen Kommission (EUROPEAN COMMISSION 2006, 2007, Kapitel II.3.4.c) stellt eine Beschädigung eine materielle Verschlechterung dar, die im Gegensatz zur Vernichtung schleichend erfolgen und zur graduellen Verschlechterung der Funktionalität einer Lebensstätte führt. Somit sind hier auch langsame Prozesse einzubeziehen, die streng genommen nicht immer mit einer physischen Beschädigung, sondern eher mit einer sukzessiven Beeinträchtigung einhergehen. Entscheidend für die Aussage, ob eine Handlung zur Beschädigung eines Lebensraumes einer Art führt, sind sogenannte Ursache-Wirkungs-Prognosen. Als Beschädigungen sind alle Handlungen zu bezeichnen, die nachweislich zur Beeinträchtigung der Funktion von einer (je nach Art tatsächlich oder potenziell genutzten) Fortpflanzungs- oder Ruhestätte führen.

Als Untersuchungsgebiet (UG) wird in dem vorliegenden Fachgutachten diejenige Fläche bezeichnet, in der die faunistischen Untersuchungen / Erfassungen für das vorliegende Fachgutachten erhoben wurden bzw. die für die artenschutzrechtliche Bewertung relevant sind (u.a. Erweiterter Prüfbereich). Die Begriffe Untersuchungsfläche und Untersuchungsraum werden im Folgenden synonym verwendet.

Der Begriff Projektgebiet beschreibt die Potenzialfläche, die potenziell durch das Vorhaben betroffen ist, z.B. durch Errichtung von WEA, Baustellenaktivitäten, Rodung etc. bzw. in diesem Fall, als Vorrangflächet für Windenergie ausgewiesen werden soll.

Der Begriff Wirkraum beschreibt den Bereich, in dem eine Störung von planungsrelevanten Arten aufgrund vorhabenbedingter Wirkfaktoren (u.a. Rodung, Flächenversiegelung, Emissionen) denkbar ist.

2 Rechtlicher Rahmen

2.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Durch die Kleine Novelle des BNatSchG vom 29.07.2009 (seit 01.03.2010 in Kraft) wurden die Regelungen zum gesetzlichen Artenschutz deutlich aufgewertet. Demnach ist es verboten:

- *„wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG);*
- *„wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG);*
- *„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG);*
- *sowie „wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).*

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten gilt Satz 2 bis 4 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten als die in Anhang IV der FFH-RL oder die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführten Arten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

Für windkraftsensibile Vogelarten bestehen nach Anlage I §45b BNatSchG artspezifische Prüfbereiche, in denen das Tötungsrisiko klassifiziert ist. In Bezug auf das Projektgebiet Willingshausen beziehen sich die Abstände auf den Rand der Potenzialfläche.

Bei einem Brutplatz innerhalb des Nahbereichs gemäß Anlage I §45b BNatSchG wird ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko zugrunde gelegt. Das BNatSchG sieht keine Möglichkeiten vor, dieses Risiko unter die Signifikanzschwelle zu senken.

Liegt ein Brutrevier innerhalb des Zentralen Prüfbereichs wird im Allgemeinen ebenfalls von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko ausgegangen. Im Unterschied zum Nahbereich kann das signifikant erhöhte Tötungsrisiko in diesem Fall jedoch durch eine Habitatpotenzialanalyse (HPA) oder eine Raumnutzungsanalyse (RNA) widerlegt werden. Eine RNA ist hier nicht mehr zwingend notwendig, eine HPA gilt gemäß der BNatSchG-Änderung als ausreichend. Die Durchführung einer RNA kann dennoch sinnvoll sein, wenn die HPA das signifikant erhöhte Tötungsrisiko nicht widerlegen kann. Des Weiteren kann die signifikante Risikoerhöhung durch anerkannte Schutzmaßnahmen / Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Antikollisionssysteme, Ausweichnahrungshabitate) unter die Signifikanzschwelle gemindert werden.

Bei einem Brutplatz innerhalb des Erweiterten Prüfbereichs, aber außerhalb des Nahbereichs sowie des Zentralen Prüfbereichs, wird generell davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht ist. Eine Ausnahme davon gilt lediglich bei einer deutlich erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der WEA. Eine verstärkte Nutzung dieser Fläche ist vor allem von der artspezifischen Habitatnutzung sowie funktionaler Beziehungen im Raum abhängig. Auch hier können anerkannte Schutzmaßnahmen die Aufenthaltswahrscheinlichkeit und somit die Risikoerhöhung entscheidend mindern und somit unter die Signifikanzschwelle drücken.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall weitere Ausnahmen, auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, zulassen können.

2.2 Artenschutzrechtliche Anforderungen in der Flächennutzungsplanung

Der FNP stellt gemäß § 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB ein zentrales Instrument der vorbereitenden Bauleitplanung dar und dient der Steuerung der Bodennutzung im Gemeindegebiet. Bei Teileränderungen des FNP zur Ausweisung von Windenergievorrangflächen ist auch die Vereinbarkeit mit den Vorgaben des Artenschutzes zu berücksichtigen.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB dürfen Darstellungen im FNP nur erfolgen, wenn sie grundsätzlich umsetzbar sind. Bestehen unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse, ist der Plan in diesem Punkt unwirksam. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG kann dazu führen, dass kein wirksamer Bebauungsplan abgeleitet werden kann, womit die Steuerungsfunktion des FNP beeinträchtigt wäre.

Die artenschutzrechtliche Prüfung auf dieser Planungsebene ist jedoch durch die begrenzte Kenntnis konkreter Vorhabensmerkmale erschwert. Da genaue Anlagenstandorte, Anlagentypen, Zuwegungen oder andere Erschließungsbereiche häufig noch unklar sind, kann eine abschließende Bewertung unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände des §44 BNatSchG im Rahmen dieser Prüfung nicht erfolgen. Dennoch müssen die zugrunde gelegten Daten eine verlässliche Einschätzung ermöglichen, ob der Planungsumsetzung bereits frühzeitig erkennbare, unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse entgegenstehen.

Diese Prüfung fungiert somit als vorläufige Einschätzung, um jene Standorte auszusondern, bei denen erhebliche und nicht überwindbare artenschutzrechtliche Konflikte bereits im frühen Planungsstadium erkennbar sind.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren

Da mögliche vorhabenbedingte Auswirkungen sowohl kurz- als auch langfristig entstehen können, sind die Faktoren im Vorhinein einzuschätzen sowie bezüglich ihrer Wirkung auf artenschutzrechtlich relevante Tierarten zu bewerten. Dies ermöglicht es, mögliche nachteilige Auswirkungen auf geschützte Arten frühzeitig zu identifizieren und darauf aufbauend geeignete Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen zu entwickeln. Auf diese Weise können erwartbare Konflikte mit dem Artenschutzrecht präventiv ausgeschlossen oder minimiert werden.

Baubedingt kann es durch Lärm, Staub, Licht und Bewegungsreize zu temporären Beeinträchtigungen kommen. Eine unmittelbare Gefährdung von Individuen geschützter Arten kann ebenfalls eintreten. So sind baubedingt Tötungen oder Verletzungen von Tieren in der Vegetation möglich. Die Beseitigung von Gehölzen und sonstigen Vegetationsstrukturen, in denen sich Nester mit Eiern oder Jungtieren von Vögeln befinden (z.B. Boden- oder Gebüschbrüter) kann zu einer unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen.

Darüber hinaus besteht die Gefahr, dass überwinternde oder ruhende Tiere (z.B. Reptilien) durch die Beseitigung ihrer Verstecke infolge von Bodenabtrag oder -verdichtung verletzt oder getötet werden. Möglich wäre ebenfalls eine Tötung von Individuen bodengebundener Arten (u.a. Reptilien) durch den baubedingten Fahrzeug- und Geräteeinsatz im Vorhabengebiet. Eine Gefährdung von Vögeln durch den baubedingten Verkehr liegt dagegen nicht vor, da die Geschwindigkeit der Baufahrzeuge zu gering ist (< 50 km/h), um zu einer direkten Kollision zu führen.

Anlagebedingt gehen in der Folge der Flächenbeanspruchung Lebensräume von Tieren und Pflanzen direkt verloren. Lebensraumveränderungen und somit Habitatverluste können auch im Zusammenhang mit einer Veränderung der Vegetation, u.a. im Umfeld des Mastfußes, ein-

hergehen. Durch die Anwesenheit der Anlagen kann zudem bereits eine Barriere- und Meide-
wirkung entstehen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind unter anderem unmittelbar durch den Betrieb der Anlagen
verursachte akustische (Schall) und optische Emissionen (Licht, Schattenwurf, Bewegungs-
reize). Durch die sich drehenden Rotoren bestehen Kollisionsrisiken, insbesondere für Vögel,
Fledermäuse und Insekten. Vor allem für Vögel ist durch eine Scheuchwirkung der Anlagen
zudem eine Beeinträchtigung von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen möglich, sodass
funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden können (z.B. Trennung von
Brut- und Nahrungsräumen).

Weiterhin können sich bau-, anlage- und betriebsbedingt Auswirkungen auf Artvorkommen
ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Ge-
samtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige, artspezifische Mindestgröße sinkt.

Im Folgenden sind die Wirkfaktoren des hier zu betrachtenden Vorhabens zusammenfassend
dargestellt.

Tabelle 1: Wirkfaktoren von potenziellen Windenergieanlagen im Projektgebiet Willingshausen

Art der Wirkfaktoren	Wirkfaktoren
baubedingt	Überbauung / Versiegelung <ul style="list-style-type: none"> • (temporäre) Beanspruchung von Flächen Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsbeseitigung / Rückschnitt Veränderung des Bodens <ul style="list-style-type: none"> • Bodenumschichtung und -verdichtung • Temporäre Bodenversiegelung Barrierewirkung und Individuenverluste <ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidung von Habitaten (v.a. bodengebundene Arten) • Individuenverluste durch Vegetationsbeseitigung • Individuenverluste durch Baustellenverkehr (v.a. bodengebundene Arten) • Fallenwirkung durch Beleuchtung (u.a. Insekten) Akustische Emissionen Optische Emissionen (Schattenwurf, Licht) Erschütterungen Sonstige Emissionen (Staub, Abfall)
anlagebedingt	Überbauung / Versiegelung <ul style="list-style-type: none"> • dauerhafte Beanspruchung von Flächen

Art der Wirkfaktoren	Wirkfaktoren
	Direkte Veränderung von Vegetations- und Biotopstrukturen <ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsbeseitigung / Rückschnitt • Vegetationsveränderung (u.a. Bepflanzung der Mastfußumgebung) Veränderung des Bodens <ul style="list-style-type: none"> • Bodenumschichtung, -verdichtung und -versiegelung Barrierewirkung und Individuenverluste <ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidung von Habitaten durch Scheuchwirkung (v.a. Vögel) • Fallenwirkung durch Schächte und sonstige Anlagen (v.a. bodengebundene Arten) Anziehungseffekte durch Insektenreichtum an Gondeln und Türmen Akustische Emissionen Optische Emissionen (Schattenwurf, Licht) Erschütterungen
betriebsbedingt	Barrierewirkung und Individuenverluste <ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidung von Habitaten durch Scheuchwirkung (v.a. Vögel) • Individuenverluste durch Kollisionen (v.a. Vögel, Fledermäuse, Insekten) Akustische Emissionen Optische Emissionen (Schattenwurf, Licht, Bewegungsreize) Erschütterungen

Die dargestellten Auswirkungen des Vorhabens sind Grundlage für die Konfliktabschätzung. Das hier zu prüfende Vorhaben beschränkt sich auf potenzielle WEA (inkl. Bau und Betrieb) im Projektgebiet und den einhergehenden Verlust bzw. die Entwertung von Lebensräumen sowie die unmittelbare Störung und / oder Gefährdung von Individuen.

4 Datengrundlage und Methodik

4.1 Datengrundlage

Die Daten für die vorliegende vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung stammen zum einen aus den Ergebnissen der faunistischen Untersuchungen (Avifauna und Fledermäuse) im Jahr 2023 durch ECODA GMBH & CO. KG (2025) sowie aus Datenabfragen beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025).

Die Grundlage für eine erste Abschätzung des Lebensraumpotenzials für geschützte Arten bilden die nachgewiesenen planungsrelevanten Artengruppen im 3.000 m-Radius um das Projektgebiet.

4.2 Methodik Avifauna

Um festzustellen, ob planungsrelevante Brutvogelarten das Projektgebiet als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nutzen, erfolgten 2023 avifaunistische Kartierungen. Die von ECODA GMBH & Co. KG (2025) erhobenen Daten über Brutvogelreviere, Horste und Flüge der Groß- und Greifvögel wurden für die vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung zur Verfügung gestellt.

4.3 Methodik Fledermäuse

Um festzustellen, ob im Projektgebiet relevante Fledermausvorkommen sowie (potenzielle) Quartiere vorliegen, wurde im Jahr 2023 Untersuchungen von ECODA GMBH & Co. KG durchgeführt. Diese umfassten die Erfassung und Einschätzung des Quartierpotenzials, automatische Dauererfassungen, Detektorbegehungen sowie Netzfänge inkl. telemetriegestützter Quartiersuche. Die genaue Erfassungsmethodik ist dem Bericht „Methoden zu den fledermauskundlichen Erfassungen im Zusammenhang mit dem geplanten Windenergieprojekt Willingshausen (Willingshausen, Schwalm-Eder-Kreis)“ (ECODA GMBH & Co. KG 2025) zu entnehmen.

5 Ergebnisse

5.1 Avifauna

Nachgewiesene Arten

Im Rahmen der 2023 durchgeführten Brutvogelerfassungen wurden 16 planungsrelevante Arten nachgewiesen. Als planungsrelevant eingeschätzt werden Arten, die einen schlechten oder ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen, nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind und / oder als streng geschützt eingestuft sind.

Tabelle 2: Nachgewiesene Brutvogelarten im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet Willingshausen.

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	RL D	RL HE	EHZ HE	Schutzstatus	Vorkommen
Feldschwirl <i>Locustella naevia</i>	2	2	schlecht	§	Revierzentrum im Projektgebiet
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	*	V	ungünstig	§	Revierzentrum im Projektgebiet

Grauspecht <i>Picus canus</i>	2	3	schlecht	§§, Anh. I	Revierzentrum im Projektgebiet
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	*	*	günstig	§§	Revierzentrum im Projektgebiet
Kleinspecht <i>Dryobates minor</i>	3	V	ungünstig	§	Revierzentrum im Projektgebiet
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	*	*	ungünstig	§§	Brut im Projektgebiet, weitere im 500 m- und 1.000 m-Radius
Mittelspecht <i>Dendrocopos medius</i>	*	*	günstig	§§, Anh. I	Revierzentrum im Projektgebiet
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	*	*	günstig	§§	Revierzentrum im Projektgebiet
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	*	V	ungünstig	§§, Anh. I	Brut im Nahbereich (500 m) und Revierzentrum im Zentralen Prüfbereich (1.200 m)
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	*	*	günstig	§§, Anh. I	Revierzentrum im Zentralen Prüfbereich (1.000 m)
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	*	*	günstig	§§, Anh. I	Revierzentrum im Projektgebiet
Sperlingskauz <i>Glaucidium passerinum</i>	*	*	günstig	§§, Anh. I	Revierzentrum im Projektgebiet
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	*	*	ungünstig	§§	Revierzentrum im 1.200 m-Radius
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	*	*	günstig	§§	Revierzentrum im 1.000 m-Radius
Waldlaubsänger <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	*	3	schlecht	§	Revierzentrum im 500 m-Radius
Waldohreule <i>Asio otus</i>	*	2	schlecht	§§	Revierzentrum im 1.000 m-Radius

Erläuterung: RL D / RL HE: Rote Liste-Status in Deutschland nach RYSLAVY et al. (2020), in Hessen nach KREUZIGER et al. (2023): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, n.b. = nicht bewertet, - = Art ist nicht in der Roten Liste erwähnt; EHZ: Erhaltungszustand nach KREUZIGER et al. (2023): schlecht, ungünstig, günstig; Schutz: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt. Anh. I bzw. Art. 4 (2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

Habitat- und Raumnutzung

Im 3.500 m-Radius um das Projektgebiet wurden im Zuge der Horsterfassung 2023 **38 Horste** festgestellt, von denen **mindestens sieben besetzt** waren. Des Weiteren wurden drei Reviermittelpunkte ohne Horstbezug nachgewiesen. Gesicherte Brutnachweise im UG liegen von den planungsrelevanten Arten Mäusebussard und Rotmilan vor.

- **Mäusebussard:** mindestens vier besetzte Horste, davon einer im Projektgebiet und zwei im 500 m-Radius; weitere fünf Horste mit Verdacht auf Besatz durch Mäusebussard im 1.200 m-Radius
- **Rotmilan:** erfolgreiche Brut (mindestens ein Juveniles) im Nahbereich (500 m) und zwei weitere Revierzentren im Zentralen Prüfbereich (1.200 m)
- **Schwarzmilan:** Revierzentrum im Zentralen Prüfbereich (1.000 m)

Außerdem wurden regelmäßige Flüge im Projektgebiet und in dessen 2.000 m-Radius von den Groß- und Greifvogelarten Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan und Turmfalke erfasst. Einzelne Flüge wurden im UG von den Arten Habicht, Kornweihe, Rohrweihe, Sperber und Wanderfalke beobachtet. Vor allem der Rotmilan nutzte das Offenland um das Projektgebiet sowie den südlichen Waldrand häufig für Nahrungsflüge.

Datenrecherche

Im Zuge der Datenrecherche wurden zusätzlich Nachweise von weiteren sieben Vogelarten im UG identifiziert, die gemäß Anlage I §45b BNatSchG und HMUKLV & HMWEVW 2020 als kollisionsgefährdet und/oder besonders störungsempfindlich gegenüber WEA eingestuft sind.

- **Baumfalke** (Nahrung suchend im Jahr 2021)
- **Rohrweihe** (Nahrung suchend 2021)
- **Schwarzstorch** (Durchzügler/Einzelindividuum im Jahr 2021)
- **Uhu** (Rufendes Männchen im Jahr 2020 und 2024)
- **Weißstorch** (Nahrung suchend im Jahr 2021)
- **Wespenbussard** (Einzelindividuum zur Brutzeit im Jahr 2021)
- **Wiesenweihe** (Einzelindividuum im Jahr 2021)

Fazit

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2023 und der Datenabfrage wurden im UG Vorkommen von 27 bezüglich der Planung von WEA relevante Vogelarten erfasst, davon zehn Brutvogelarten direkt im Projektgebiet. Die gemäß Anlage I §45b BNatSchG und HMUKLV & HMWEVW (2020) als kollisionsgefährdet eingestuften Arten Rotmilan und Schwarzmilan wurden mit Brutrevieren im UG festgestellt. Des Weiteren wurden durch die

Datenrecherche weitere sieben als kollisionsgefährdet und/oder störungsempfindlich eingestufte Groß- und Greifvogelarten identifiziert.

5.2 Fledermäuse

Nachgewiesene Arten

Im Rahmen der 2023 durchgeführten fledermauskundlichen Untersuchungen wurden Vorkommen von elf Fledermausarten sowie vier Artgruppen im UG nachgewiesen.

Tabelle 3: Nachgewiesene Fledermausarten im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet Willingshausen.

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name	RL D	Schutzstatus	Vorkommen
Mopsfledermaus <i>Barbastrella barbastrellus</i>	2	§§, Anh. II und IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
Breitflügelgedermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	3	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
Alpenfledermaus <i>Hypsugo savii</i>	R	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
<i>Plecotus spec.</i>	k.A.	k.A.	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
Braunes Langohr <i>Plecotus auritus</i>	3	§§, Anh. IV	Baumquartier im 1.000 m-Radius
Nyctaloid	k.A.	k.A.	Im Projektgebiet (Detektorerfassung)
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	V	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
Kleinabendsegler <i>Nyctalus leisleri</i>	D	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung) Baumquartier im 1.200 m-Radius
<i>Myotis spec.</i>	k.A.	k.A.	Im Projektgebiet (Detektorerfassung)
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	*	§§, Anh. II und IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
Fransenfledermaus <i>Myotis nattereri</i>	*	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
Pipistrelloid	k.A.	k.A.	Im Projektgebiet (Detektorerfassung)
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	*	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Dauererfassung)
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Detektorerfassung)
Mückenfledermaus	*	§§, Anh. IV	Im Projektgebiet (Detektorerfassung)

<i>Pipistrellus pygmaeus</i>			
------------------------------	--	--	--

Erläuterung: RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach MEINIG et al. (2020) = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = zurückgehend (Vorwarnliste), * = ungefährdet, D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, n.b. = nicht bewertet, - = Art ist nicht in der Roten Liste erwähnt; Schutz: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt. Anh. IV = Art des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

Habitatpotenzial

Weite Teile des Projektgebiets sowie zahlreiche Flächen innerhalb des 1.000 m-Radius um die Vorhabenfläche weisen ein hohes bis moderates Potenzial als Jagdhabitat für Fledermäuse auf. Die Flächen mit einem als „hoch“ eingestuften Jagdhabitatpotenzial bestehen nahezu ausschließlich aus Waldgebieten mit überwiegend Laubbaumarten und Feldgehölzen. Als „moderat“ klassifizierte Jagdflächen umfassen Waldparzellen mit vorwiegend Mischwald- oder Nadelholzbeständen und Sukzessionsflächen. Eine niedrige Eignung besitzen im untersuchten Gebiet vorrangig die Acker- und Grünlandflächen.

Auch hinsichtlich des Quartierpotenzials gelten die Laubwaldgebiete als am besten geeignete Lebensräume für Fledermäuse. Weniger geeignet (moderat bis gering) sind Feldgehölze, Nadel- und Mischwälder sowie Kahl- bzw. Sukzessionsflächen. Acker- und Grünlandflächen weisen dagegen keine Eignung als Quartierstandorte auf.

Fazit

Im Rahmen der Untersuchung wurden Vorkommen von elf Fledermausarten sowie vier Artgruppen nachgewiesen. Ein hohes Habitatpotenzial besteht im Projektgebiet aufgrund der Laub- und Laubmischwälder vor allem für die baumbewohnenden Fledermausarten.

6 Voreinschätzung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzials

Im Rahmen der Untersuchung wurde das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial des Projektgebiets Willingshausen in Bezug auf den Bau und Betrieb von WEA geprüft.

6.1 Konfliktpotenzial für Vögel

Lebensraumansprüche

Die im UG nachgewiesenen Kleinvögel und Eulen (Feldschwirl, Goldammer, Waldlaubsänger, Neuntöter, Grauspecht, Grünspecht, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Sperlingskauz und Waldkauz) sind auf strukturreiche Lebensräume angewiesen. Offenlandarten wie Feldschwirl, Goldammer und Neuntöter bevorzugen extensiv genutzte Flächen mit Hecken, Saum-

strukturen oder Sukzessionsflächen. Die Spechtarten sowie Waldlaubsänger und Eulen benötigen ältere Laub- oder Mischwälder mit ausreichendem Höhlenangebot und ruhigen Brutplätzen.

Die Gruppe der Groß- und Greifvögel umfasst Baumfalke, Habicht, Kornweihe, Mäusebussard, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Sperber, Turmfalke, Uhu, Waldohreule, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe. Die meisten Arten (insbesondere Rot- und Schwarzmilan, Mäusebussard und Wespenbussard) nutzen Wälder zur Brut und angrenzendes Offenland zur Nahrungssuche. Rohrweihe, Kornweihe und Wiesenweihe brüten in offener Feld- oder Feuchtlandschaft mit dichter Vegetation. Arten wie Habicht, Sperber und Uhu sind auf großflächige, störungsarme Waldgebiete angewiesen. Der Schwarzstorch benötigt ungestörte Wälder mit Fließgewässern, der Weißstorch besiedelt hingegen offenes, feuchtes Grünland. Wanderfalke und Turmfalke brüten an exponierten Strukturen wie Felswänden oder Gebäuden und jagen im Offenland.

Risikoabschätzung

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen im Jahr 2023 und der Datenabfrage wurden im UG Vorkommen von 27 bezüglich der Planung von WEA relevante Vogelarten erfasst, davon zehn Brutvogelarten direkt im Projektgebiet. Aufgrund von bau- und anlagebedingten Wirkfaktoren kann es zu einer Tötung oder Störung von Individuen sowie zu einer Zerstörung von Lebensräumen kommen. Das Konfliktpotenzial wird in Bezug auf die Arten, die Wald und Sukzessionsflächen sowie Waldränder bewohnen als hoch eingeschätzt. In Zuge des Baus von WEA können deshalb Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nötig werden. Weiterhin besteht ein mittleres Konfliktpotenzial für die Arten des Offenlandes.

Die gemäß Anlage I §45b BNatSchG und HMUKLV & HMWEVW (2020) als kollisionsgefährdet eingestuft Arten Rotmilan und Schwarzmilan wurden ebenfalls im UG nachgewiesen. Der Rotmilan brütete im Jahr 2023 in rund 400 m Entfernung und wurde mit zwei weiteren Brutrevieren in rund 1.000 m Abstand zur Potenzialfläche erfasst. Das Schwarzmilan-Brutrevier befindet sich in rund 650 m Entfernung zum Projektgebiet. Somit liegt ein Brutrevier des Rotmilans im Nahbereich und zwei Brutreviere des Rotmilans sowie ein Brutrevier des Schwarzmilans im Zentralen Prüfbereich. Das Konfliktrisiko in Bezug auf die Arten Rotmilan und Schwarzmilan wird daher als hoch eingeschätzt. Eine Unterschreitung des Zentralen Prüfbereichs ist nur im Rahmen einer Einzelfallprüfung durch eine HPA oder RNA möglich. Der Nahbereich von 500 m gemäß Anlage I §45b BNatSchG darf dennoch nicht unterschritten werden. Aufgrund der im Nahbereich sowie im Zentralen Prüfbereich gelegenen Brutreviere von Rotmilan und Schwarzmilan können bestimmte Bereiche des Projektgebiets in Bezug auf den Bau von WEA bereits auf Ebene des FNP als Ausschlusszonen definiert werden.

Elf der planungsrelevanten Groß- und Greifvogelarten wurden mittels Datenrecherche bzw. durch einzelne Flüge im UG nachgewiesen (Baumfalke, Rohrweihe, Schwarzstorch, Uhu, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe). Besetzte oder bebrütete Horste wurden im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2023 jedoch nicht identifiziert. Des Weiteren ist kein Brutstandort des 2021 nachgewiesenen Schwarzstorches und somit ebenso kein Bestandsschutz (5 Jahre) bekannt. Das Vorliegen von essenziellen Nahrungshabitaten in dem Projektgebiet ist aufgrund der seltenen Flüge außerhalb des Projektgebiets eher unwahrscheinlich. Das Konfliktpotenzial wird in Bezug auf Baumfalke, Habicht, Kornweihe, Rohrweihe, Schwarzstorch, Sperber, Uhu, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbussard und Wiesenweihe deshalb, vorbehaltlich möglicher Neuansiedlungen bis zum Zeitpunkt der konkreten Standortplanung, als gering eingeschätzt.

6.2 Konfliktpotenzial für Fledermäuse

Lebensraumsprüche

Die im UG nachgewiesenen Fledermausarten zeigen unterschiedliche Habitatpräferenzen:

- **Waldgebundene Arten** (Großes Mausohr, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Kleinabendsegler) sind auf naturnahe, alte Laubwälder mit einer hohen Strukturvielfalt angewiesen. Entscheidend ist hier insbesondere auch das Vorkommen geeigneter Quartiere (artspezifisch können dies z.B. Baumhöhlen oder auch Gebäude im Waldumfeld sein).
- **Spaltenbewohnende Arten** (Mopsfledermaus, Breitflügelfledermaus, Alpenfledermaus) nutzen vornehmlich enge Strukturen wie Rindenspalten an alten Bäumen als Quartier. Sie bevorzugen dabei ruhige und wenig gestörte Bereiche innerhalb geschlossener Waldbestände.
- **Offenland- und Waldrandjäger** (Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus) sind auf mosaikartige Landschaften mit gut strukturierten Waldrändern, Einzelbäumen oder Feldgehölzen angewiesen. Hier finden sie ein hohes Insektenangebot zur Nahrungssuche.
- **Wandernde Fledermäuse** (z. B. Rauhautfledermaus, Kleinabendsegler, Abendsegler) orientieren sich während ihrer saisonalen Zugbewegungen an landschaftlichen Leitstrukturen wie Flusstälern, Waldsäumen oder linearen Heckenstrukturen, die ihnen Orientierung und Jagdmöglichkeiten bieten.

Risikoabschätzung

Der Bau und Betrieb von WEA kann Fledermäuse einerseits durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko, andererseits durch Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigen.

Eine erfasste Fledermausart (Mückenfledermaus) wird nach HMUKLV & HMWEVW (2020) mit einem mittleren Kollisionsrisiko bewertet. Fünf der nachgewiesenen Fledermausarten werden als **hoch kollisionsgefährdet** bewertet:

- Abendsegler, Kleinabendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus, Breitflügel-Fledermaus

Ein Risiko für die Beeinträchtigung und **Zerstörung von Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten** besteht im UG vor allem für acht Fledermausarten:

- Abendsegler, Flughautfledermaus, Zwergfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Fransenfledermaus

Diese Einschätzung berücksichtigt artspezifisch differenziert sowohl Wochstubenverbundquartiere, mögliche Balz- und Paarungsquartiere, Winterquartiere sowie regelmäßig besuchte Tagesquartiere von Einzelindividuen.

In Zuge des Baus von WEA können deshalb Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nötig werden.

6.3 Konfliktpotenzial für weitere Säugetiere

Im UG liegen Nachweise über ein Vorkommen der Arten **Fischotter** und **Wildkatze** vor (HLNUG 2025). Des Weiteren kann aufgrund der Verbreitung der Art sowie der aktuellen Biotopstruktur im Projektgebiet das Vorkommen der **Haselmaus** nicht ausgeschlossen werden. Deshalb werden diese Arten ebenfalls überschlägig auf ein mögliches Konfliktpotenzial geprüft.

6.3.1 Fischotter

Bestandsabschätzung

Der Fischotter wurde in den Jahren 2015 und 2019 im Umkreis des Projektgebiets erfasst: im Jahr 2015 östlich des UG in Merzhausen an der *Antreff* und 2019 nordwestlich des Projektgebiets an der *Wiera*.

Lebensraumsprüche

Die Art lebt als Einzelgänger in großen zusammenhängenden Gewässersystemen mit Flüssen oder Seen und benötigt Unterschlupfmöglichkeiten im Uferbewuchs.

Risikoabschätzung

Da im Projektgebiet und dessen näheren Umfeld für die Art kaum geeignete Gewässerstrukturen vorliegen, wird das Konfliktpotenzial in Bezug auf den Fischotter als gering eingeschätzt.

6.3.2 Haselmaus

Bestandsabschätzung

Aufgrund der weiten Verbreitung in Hessen sowie der aktuellen Biotopstruktur im Projektgebiet ist ein Vorkommen der Haselmaus als wahrscheinlich anzusehen.

Lebensraumsprüche

Die Haselmaus bevorzugt Laub- und Laubmischwälder, gut strukturierte Waldränder sowie Kahlschläge und gebüschreiche Lichtungen. Als guter Kletterer bewegt sich die Art hauptsächlich in Sträuchern und Bäumen fort.

Risikoabschätzung

Angesichts des reich strukturierten Projektgebiets mit Laub- und Mischwäldern sowie Sukzessions- und Kahlflächen, wird das Konfliktpotenzial durch baubedingte Wirkfaktoren als hoch eingeschätzt. In Zuge der Bauarbeiten von WEA können deshalb Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nötig werden.

6.3.3 Wildkatze

Bestandsabschätzung

In den Jahren 2021 und 2023 gab es im Umkreis von rund 2.200 m bis 4.500 m um das Projektgebiet mehrere Nachweise der Wildkatze. Da die Größe der Streifgebiete etwa 500 ha (Katzen) bis 2.000 ha (Kater) beträgt, kann ein Vorkommen der Art im Projektgebiet nicht ausgeschlossen werden.

Lebensraumsprüche

Die Wildkatze bevorzugt große zusammenhängende und störungsarme Laub- und Mischwälder mit Kahlflächen und Waldrändern für die Jagd sowie reichlich natürliche Versteckmöglichkeiten als Rückzugsort.

Risikoabschätzung

Da die Lebensraumsprüche der Wildkatze im Projektgebiet erfüllt werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art bau- und anlagebedingt beeinträchtigt wird. Aufgrund der großen Reviere der Wildkatze wird ein mittleres Konfliktpotenzial angenommen. In Zuge des Baus von WEA können deshalb Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen nötig werden.

6.4 Konfliktpotenzial für weitere planerisch relevante Arten

Der Bau von WEA kann auch Auswirkungen auf planerisch relevante Arten der Klassen Amphibien, Reptilien und Wirbellose haben. Diese können durch Lebensraumverlust, Störungen

oder baubedingte Tötung beeinträchtigt werden. Daher können auch für diese Arten gezielte Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen erforderlich werden, um negative Auswirkungen zu minimieren oder zu vermeiden.

6.5 Konfliktpotenzial für Schutzgebiete

Rund 60 m westlich des Projektgebiets schließt das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet „Maculinea-Schutzgebiet bei Neustadt“ (HE_DE5120302) an. Zielarten dieses Schutzgebiets sind der Dunkle und Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Da sich das Projektgebiet vollständig in einem Waldbestand befindet, wird nicht davon ausgegangen, dass dieses Flora-Fauna-Habitat-Gebiet und dessen Zielarten beeinträchtigt werden.

Rund 2.200 m nordöstlich des Projektgebiets liegt das Vogelschutzgebiet „Schwalmniederung bei Schwalmstadt“ (HE_DE5121401). Unter dessen Zielarten befinden sich Groß- und Greifvogelarten, welche im Zuge der Groß- und Greifvogelkartierung 2023 mit Flügen im UG erfasst wurden. Demnach kann ein Konfliktpotenzial nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden. Die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets sind im Rahmen des Vorhabens dringend zu berücksichtigen und sollten im Zuge einer gebietsspezifischen Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich der zu erwartenden Wirkungen der geplanten WEA gesondert geprüft werden.

6.6 Fazit und Empfehlungen

Am geplanten Windenergiestandort bestehen erhebliche artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale – insbesondere für windkraftsensible Vogelarten, geschützte Fledermäuse sowie Haselmaus und Wildkatze. Die hohe Dichte geschützter Arten und deren Habitatnutzung machen Beeinträchtigungen durch Bau und Betrieb der WEA wahrscheinlich.

Daraus ergibt sich das Risiko von Verstößen gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich europäisch geschützter Arten. Eine abschließende Bewertung ist derzeit nicht möglich. Voraussetzungen sind Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sowie ein wirksames Monitoring erforderlich, um die artenschutzrechtlichen Anforderungen zu erfüllen. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass um Brutstätten kollisionsgefährdeter Vogelarten potenziell Ausschlusszonen ausgewiesen werden müssen, in denen die Errichtung und der Betrieb von WEA nicht zulässig sind.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung bestehen jedoch keine unüberwindbaren Hürden, die eine Ausweisung als Windvorrangfläche grundsätzlich ausschließen. Detaillierte Prüfungen und Maßnahmen erfolgen im Rahmen späterer Genehmigungsverfahren.

7 Empfohlene Maßnahmen für nachgeordnete Genehmigungsverfahren

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um potenzielle Gefährdungen für die genannten Tierarten bereits im Vorfeld auszuschließen, werden bestimmte Vermeidungsmaßnahmen empfohlen:

Raumbezogene Planung und Standortwahl

Im Zuge der Standortwahl der WEA sollte darauf geachtet werden, dass die bevorzugten Lebensräume von Wildkatzen und Haselmäusen nicht beeinträchtigt werden. Ebenso ist darauf zu achten, dass keine WEA in für höhlenbrütende Vogelarten und Fledermäuse hochwertigen, alten Laub- und Laubmischbeständen errichtet werden. Des Weiteren sollte bei der Standortwahl auf regelmäßig genutzte Flugkorridore, Nahrungsgebiete von Greif- und Großvögeln sowie Kernhabitate der Wildkatze und Lebensräume der Haselmaus geachtet werden. Die Planung muss gewährleisten, dass ein ausreichender Abstand zu Brutstätten von kollisionsgefährdeten Greifvögeln eingehalten wird.

Bauaktivitäten unter Berücksichtigung von sensiblen Zeiträumen

Eingriffe in Vegetationsbestände und Rodungsmaßnahmen (inkl. Baumfällungen) sind zeitlich zu beschränken und haben außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit europäischer Vogelarten stattzufinden. Durch die Beschränkung der Bautätigkeiten wird vermieden, dass Individuen einschließlich ihrer Eier und Jungvögel europäischer Vogelarten verletzt oder getötet werden. Alternativ dazu kann auch ein vorfristiger Baubeginn in Frage kommen. Die Arbeiten sind dann außerhalb der Bauausschlusszeiten zu beginnen und kontinuierlich weiterzuführen. Dadurch besteht für die betroffenen Arten eine Vergrämungswirkung, die durch eine Entwertung der Lebensraumeignung innerhalb des Eingriffsbereichs unterstützt werden kann, sodass sich keine Individuen im Vorhabenbereich ansiedeln. Um das Verletzungs- und Tötungsrisiko der Haselmaus deutlich zu minimieren, können die Sträucher, Gebüsche und Gehölze in den zu rodenden Flächen zunächst im Winterhalbjahr "auf den Stock gesetzt" werden. Die Entfernung der Wurzelstöcke in gerodeten Bereichen erfolgt dann zeitlich versetzt, nach Abschluss der Winterruhe händisch / motormanuell.

Alternativ oder ergänzend zu den genannten potenziellen Vorgaben kann durch versiertes und geschultes Fachpersonal eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) durchgeführt werden, die verhindert, dass Individuen geschützter Arten baubedingt verletzt oder getötet werden.

Betriebsanpassung der WEA

Um das Kollisionsrisiko sowie Störungen für Greifvögel und Fledermäuse zu minimieren, können technische und betriebliche Maßnahmen implementiert werden. Beispielsweise ermögli-

chen Abschaltautomatiken an WEA eine temporäre Stilllegung bei hoher Aktivität sensibler Arten. Standortbezogene Besonderheiten und das Verhalten der Tiere sind dabei entscheidend, um Konflikte zu reduzieren. So haben sich gezielte Abschaltungen im Offenland während landwirtschaftlicher Mahd- oder Erntezeiten bewährt, da Greifvögel wie der Rotmilan vermehrt niedrig fliegen und dadurch ein erhöhtes Kollisionsrisiko besteht. Ebenso sind Abschaltalgorithmen für Fledermäuse sinnvoll, die insbesondere in den aktiven Sommer- und Dämmerungszeiten automatisiert den Betrieb drosseln, um Kollisionen zu vermeiden.

7.2 CEF-Maßnahmen

Für den Fall, dass WEA im Projektgebiet Lebensräume planungsrelevanter Arten beeinträchtigen, gilt es bereits möglichst frühzeitig artspezifische vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zu planen und zu entwickeln, um den Verlust von Lebensräumen adäquat zu kompensieren:

Haselmaus

Für die Haselmaus kann es nötig werden Waldränder oder Heckenbestände anzulegen und zu fördern, um Nahrung und geeignete Lebensräume für die Art zu sichern. Es sind großzügige Vorlaufzeiten zu empfehlen, damit die angelegten Strukturen genügend Zeit haben die notwendige Lebensraumqualität zu entwickeln.

Kleinvogel- und Eulenarten

Für Höhlenbrüter, deren Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch Rodung entfernt oder beeinträchtigt wird, kann es erforderlich sein, Nistkästen auszubringen. Ebenso kann die Anlage von Sträuchern und Hecken den Lebensraum von Heckenbrüter ausgleichen. Im Sinne eines wirksamen, vorgezogenen Ausgleichs sollten auch hierbei die nötigen Entwicklungszeiträume für die Maßnahmen eingeplant, sowie nötige Materialien frühzeitig beschafft und ausgebracht werden.

Fledermäuse

Für Fledermäuse kann es notwendig werden, Ersatzquartiere wie Fledermauskästen zu schaffen. Besonders in der Nähe von WEA kann die Errichtung von Ersatzquartieren verlorene Lebensräume ausgleichen. Standortspezifisch ist hierbei aber auch zu vermeiden durch die Ausgleichsplanung von Quartieren das Kollisionspotenzial artifiziell zu erhöhen. Eine Einzelfallprüfung ist stets zu gewährleisten. Einplanung von Entwicklungszeiträumen und die frühzeitige Beschaffung von Materialien sind sicher zu stellen (s.o.).

7.3 Monitoring

Um mögliche verbleibende Auswirkungen der WEA zu evaluieren und einen Beitrag zum Erhalt betroffener Arten durch passgenaues Risikomanagement zu leisten, kann die Durchführung geeigneter Monitoringmaßnahmen sinnvoll sein. Ein regelmäßiges Gondelmonitoring der Fledermauspopulationen im Bereich der WEA bietet die Möglichkeit, Populationsentwicklungen zu erfassen und potenzielle negative Effekte frühzeitig zu erkennen. So können bei Bedarf geeignete Schutz- oder Anpassungsmaßnahmen eingeleitet werden.

8 Fazit

Die Untersuchungen zeigen deutlich, dass im Projektgebiet Willingshausen eine hohe Bedeutung als Lebensraum für geschützte Arten besteht. Insbesondere der Nachweis streng geschützter und kollisionsgefährdeter Vogelarten wie Rotmilan und Schwarzmilan sowie verschiedener kollisionsgefährdeter Fledermausarten unterstreicht die ökologische Sensibilität des Gebiets.

Auch für weitere geschützte Säugetiere wie die Haselmaus und die Wildkatze besteht aufgrund geeigneter Habitatstrukturen Lebensräume, sodass auch hier von einem hohen und mittleren Konfliktpotenzial auszugehen ist. Die strukturreichen Laub- und Mischwaldbestände innerhalb und um das Projektgebiet herum bieten wichtige Lebensräume für planerisch relevante Tierarten.

Zur Minimierung möglicher Beeinträchtigungen werden verschiedene Maßnahmen empfohlen. Dazu zählen eine sorgfältige Standortwahl unter Berücksichtigung sensibler Artenvorkommen, zeitlich abgestimmte Bauphasen sowie technische Maßnahmen zur Betriebssteuerung, beispielsweise Abschaltungen bei erhöhtem Aktivitätsaufkommen bestimmter Arten. Ergänzend können artspezifische Ausgleichsmaßnahmen – wie Ersatzlebensräume und Quartiere – sowie ein regelmäßiges Monitoring die artenschutzrechtlichen Anforderungen sichern.

Nordöstlich des Projektgebiets liegt das EU-Vogelschutzgebiet „Schwalmniederung bei Schwalmstadt“. Da teilweise dessen Zielvogelarten auch im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden, ist ein Konfliktpotenzial nicht auszuschließen. Die Erhaltungsziele des Schutzgebiets müssen daher im weiteren Verfahren unbedingt berücksichtigt und gesondert überprüft werden (Verträglichkeits(vor)prüfung).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass eine potenzielle Nutzung des Projektgebiets als Windenergiestandort im Rahmen der Flächennutzungsplanung trotz der bestehenden artenschutzrechtlichen Risiken nicht grundsätzlich ausgeschlossen ist. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass um Brutstätten kollisionsgefährdeter Vogelarten potenziell Ausschlusszonen ausgewie-

sen werden müssen, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen nicht zulässig sind. Die finale artenschutzrechtliche Bewertung ist jedoch erst in einem nachfolgenden Genehmigungsverfahren möglich, in dem projektspezifische Maßnahmen im Detail festzulegen sind.

Für die Richtigkeit:

Königswinter, den 8. Juli 2025



Anne Bauer, B.Sc. Umweltmanagement

Literatur und sonstige verwendete Quellen

ECODA GMBH & CO. KG (2025): Daten zu avifaunistischen und fledermauskundlichen Untersuchungen aus dem Jahr 2023.

HLNUG (HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE) (2025): Datenabfrage der planungsrelevanten Tierarten im Untersuchungsgebiet Willingshausen.

HMU KL V (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) & HMWEVW (HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND WOHNEN) (2020). Verwaltungsvorschrift (VwV) „Naturschutz/Windenergie“.

HVBG (HESSISCHE VERWALTUNG FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION) (2025): Topografische Karte (TK) 50. WMS-Dienst.

Kreuziger, J., Korn, M., Stübing, S. & Eichler, L., Georgiev, K., Wichmann, L., Thorn, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzbehörde Hessen, Echzell, Gießen.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J., STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. – Ber. Vogelschutz 57: 13-112.

Gesetze und Verordnungen:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, In Kraft getreten am 1. März 2010)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der Europäischen Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Europäischen Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie)