

# Minderungsmaßnahmen im Beschleunigungsgebiet


zur 31. Änderung des Flächennutzungsplans  
der Gemeinde Willingshausen

## Auftraggeber:

**UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH & Co. KG**

Dr.-Eberle-Platz 1

01662 Meißen

	<b>Firmensitz:</b> Büro Strix GmbH & Co. KG Malteserstraße 44 53639 Königswinter	<b>Post- und Besucheradresse:</b> Büro Strix GmbH & Co. KG Adrianstraße 94a 53227 Bonn Oberkassel
	Amtsgericht Siegburg HRA 7226  T: <a href="tel:+492223796910">+49 2223 79691-0</a> E: <a href="mailto:post@buero-strix.de">post@buero-strix.de</a> W: <a href="http://www.buero-strix.de">www.buero-strix.de</a>	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

DEMIAN HIß, M.Sc. OEP-Biology

## **Vorbemerkung**

In der Gemeinde Willingshausen (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen) ist eine Teiländerung des Flächennutzungsplans geplant, um ein Beschleunigungsgebiet nach § 6b WindBG auszuweisen. Dahingehend wurde eine vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (BÜRO STRIX GMBH & CO. KG 2025). Gemäß § 6 Abs. 1 WindBG sind bereits im Plan geeignete und verhältnismäßige Minderungsmaßnahmen zu definieren, die bei dem Bau und Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) eine Einhaltung des § 44 Abs. 1 BNatSchG gewährleisten sollen. Als Grundlage dieser Maßnahmen müssen Daten zu vorkommenden Arten herangezogen werden, die eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und nicht älter als fünf Jahre sind. Die im vorliegenden Fall vorhandenen Erfassungsdaten für Vogel- und Fledermausarten aus dem Jahr 2023 erfüllen die genannten Kriterien (ECODA GMBH & CO. KG 2025).

Ziel dieses Dokuments ist die Konkretisierung der in der vereinfachten artenschutzrechtlichen Prüfung allgemein beschriebenen Maßnahmen und die Erfüllung der Vorgaben des § 6 und § 6b WindBG zur Ausweisung eines Beschleunigungsgebietes.

Im Folgenden werden daher notwendige Maßnahmen für potenziell im Zusammenhang mit dem Bau und Betrieb von WEA betroffene planungsrelevante Arten definiert. Grundlegend werden dazu die im Rahmen der Erfassungen oder der Datenrecherche festgestellten Arten mit Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet betrachtet (BÜRO STRIX GMBH & CO. KG 2025). Eine artenschutzrechtliche Relevanz im Hinblick auf § 44 Abs. 1 BNatSchG entfaltet die Änderung des Flächennutzungsplans und der Bau und Betrieb von WEA für die Arten, die im Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) gelistet sind sowie alle europäischen Vogelarten (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Bezüglich der Vogelarten wird nur jenen Arten eine Planungsrelevanz zugewiesen, die einen schlechten oder ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen, nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind und / oder als streng geschützt eingestuft sind. Für alle weiteren Arten, die ubiquitären und ungefährdeten Vogelarten, ist davon auszugehen, dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2-3 BNatSchG nicht eintreten (u. a. BVerwG v. 08. 03. 2018, 9 B 25. 17, BVerwG v. 15. 07. 2020). Um eine Tötung dieser Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, ist grundsätzlich eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit ausreichend.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen der WEA treten insbesondere im unmittelbaren Eingriffsbereich auf. Sie sind für alle Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie und alle europäischen Vogelarten zu berücksichtigen. Die betriebsbedingten Wirkungen von WEA beschränken sich dagegen auf wenige Arten, die nach § 45b BNatSchG und HMUKLV & HMWEVW (2020) ein ausgeprägtes Meideverhalten zeigen oder kollisionsgefährdet sind – sogenannte WEA-sensible Arten.

Im Regelfall ist davon auszugehen, dass die aufgeführten Maßnahmen umzusetzen sind, um ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu verhindern. Diese Regelvermutung kann im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsplanung aufgrund einer eingeschränkten Inanspruchnahme von Lebensräumen widerlegt werden. So kann beispielsweise auf Maßnahmen für waldbewohnende Vogelarten bei einer Beschränkung der Eingriffsbereiche auf Offenlandstrukturen verzichtet werden. Im Folgenden sind daher für jede Art die Habitatstrukturen genannt, deren Beeinträchtigung in der Regel Maßnahmen erforderlich machen.

Da in Hessen bislang keine konkreten Vorgehensweisen hinsichtlich der Maßnahmenfindung auf übergeordneter Ebene vorliegen, orientieren sich die hier dargestellten Maßnahmen an den Vorgaben des Methodenhandbuchs in Nordrhein-Westfalen (NRW) (MULNV & FÖA 2021) und dem Auswertungs-Tool zur „Ausweisung von Beschleunigungsgebieten zur Windenergienutzung in NRW“ (LANUK 2026). Für ausgewählte Arten, die größere Fluchtdistanzen aufweisen (vgl. GASSNER et al. 2010, BERNOTAT & DIERSCHKE 2021) und daher während der Brutzeit besonders stör anfällig sind und für die der Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auch bei benachbarten Bautätigkeiten erfüllt sein kann, sind die Bauzeitenbeschränkungen explizit auch bei Eingriffen in angrenzende Lebensräume umzusetzen. Bei Arten mit großen Revieren (v. a. Eulen, Greifvögel, Spechte) wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass kleinräumige Inanspruchnahmen durch die WEA nicht zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führen, sofern konkrete Brutplätze (v. a. Horste und Höhlen) erhalten bleiben.

## Minderungsmaßnahmen

**Tabelle 1:** Minderungsmaßnahmen für potenziell durch den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen im Beschleunigungsgebiet betroffene Arten des Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der europäischen Vogelarten.

Art	Maßnahmen
<b>Nicht WEA-sensible Vogelarten</b>	
Feldschwirl	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Grünland, Hochstauden, Säumen, Waldlichtungen oder Gewässerrändern ist eine Bauzeitbeschränkung umzusetzen (01.04. - 31.07.).</p> <p>Bei Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Grünland, Hochstauden, Säume, Waldlichtungen, Gewässerränder) ist ein vorgezogener Ausgleich im räumlichen Zusammenhang notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steuerung der Sukzession / Anlage von Hochstaudenfluren</li> </ul>
Goldammer	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Gebüsch und Hecken im Offenland ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03.–31.07.).</p> <p>Bei Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gebüsch und Hecken im Offenland) ist ein vorgezogener Ausgleich im räumlichen Zusammenhang notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage und Optimierung von Nisthabitaten</li> </ul>
Grauspecht	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Höhlenbäumen.</p> <p>Bei einer Inanspruchnahme von Laub-, Laubmischwäldern und Waldlichtungen oder bei erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitate (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (15.03. – 31.07.).</p>
Grünspecht	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Höhlenbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von halboffenen Landschaften (Parks, Streuobstwiesen, Feldgehölze, sehr lichte Laubwälder oder vergleichbaren Lebensräumen) oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitate (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03. – 31.07.).</p>
Kleinspecht	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Höhlenbäumen.</p>

	<p>Bei der Inanspruchnahme von lichten Laub- und Mischwäldern, Parks, Streuobstwiesen sowie ähnlichen Lebensräumen oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03. – 30.06.).</p>
Mäusebussard	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Horstbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Wäldern und Feldgehölzen oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.04. – 31.07.).</p>
Mittelspecht	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Höhlenbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Laub- und Mischwäldern oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03. – 15.07.).</p>
Neuntöter	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Halboffenlandschaften (insbesondere insektenreiche, extensiv genutzte, halboffene Gebiete mit lockerem Buschbestand) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.05. – 15.08.).</p> <p>Bei Verlust von entsprechenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist ein vorgezogener Ausgleich im räumlichen Zusammenhang notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage und Optimierung von Nisthabitaten</li> <li>• Anlage von zur Nestanlage geeigneten Strukturen (Gestrüppwälle, Reishaufen)</li> </ul>
Schwarzspecht	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Höhlenbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Laub- und Mischwäldern oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03. – 30.06.).</p>
Sperlingskauz	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Höhlenbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Nadel- und Mischwäldern ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03. – 31.07.).</p>

Turmfalke	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Horstbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Steinbrüchen und natürlichen Felswänden oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.04. – 31.07.).</p>
Waldkauz	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Höhlenbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen oder ähnlichen Lebensräumen ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (15.02. – 30.06.).</p>
Waldlaubsänger	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Laub- und Mischwäldern ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.04. – 31.07.)</p> <p>Bei Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Laub- und Mischwälder) ist ein vorgezogener Ausgleich im räumlichen Zusammenhang notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung monoton gleichaltriger Bestände in strukturreiche ungleichaltrige Bestände</li> </ul>
Waldohreule	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Zerstörung von Horstbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Feldgehölzen, Waldinseln, Parkanlagen, Waldrändern oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03. – 31.07.).</p>
Ubiquitäre und ungefährdete Vogelarten	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von potenziellen Lebensräumen ubiquitärer Vogelarten ist eine Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (01.03. – 30.09) umzusetzen.</p>
<b>WEA-sensible Vogelarten</b>	
Rotmilan	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Horstbäumen.</p> <p>Der Abstand von WEA zu Horstbäumen muss mindestens der Rotorkreisfläche zzgl. 50 m entsprechen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Wäldern und Feldgehölzen oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.03. – 31.07.).</p>

	<p>Sofern traditionell bekannte Schlafplätze bekannt sind, ist bei der Inanspruchnahme von Wäldern und Feldgehölzen oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) eine zusätzliche Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.08. – 30.09.).</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Grünland- und Ackerflächen sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung und Pflege von Habitats im Grünland</li> <li>• Entwicklung und Pflege von Habitats im Acker</li> </ul> <p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <p>Phänologiebedingte Abschaltung (15.06. – 31.07.) bei Windgeschwindigkeiten von <math>\leq 4,8</math> m/s <u>oder</u></p> <p>Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen sowie Senkung der Attraktivität von Habitats im Mastfußbereich <u>oder</u></p> <p>Antikollisionssysteme</p>
Schwarzmilan	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Entnahme von Horstbäumen.</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Wäldern und Feldgehölzen oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.04 – 31.07.).</p> <p>Sofern traditionell bekannte Schlafplätze bekannt sind, ist bei der Inanspruchnahme von Wäldern und Feldgehölzen oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) eine zusätzliche Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.08. – 30.09.).</p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Grünland- und Ackerflächen sind entsprechende Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitats (Grünland)</li> <li>• Gewässerrenaturierung, Entwicklung von Nahrungsgewässern</li> </ul> <p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <p>Phänologiebedingte Abschaltung (15.06. – 31.07.) bei Windgeschwindigkeiten von <math>\leq 4,8</math> m/s <u>oder</u></p> <p>Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen sowie Senkung der Attraktivität von Habitats im Mastfußbereich</p>
Uhu	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Zerstörung von Horstbäumen.</p>

	<p>Bei der Inanspruchnahme von Wäldern oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats (vgl. Fluchtdistanz nach GASSNER et al. 2010) ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.02. – 31.07.).</p> <p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <p>Anlage und Förderung von Nahrungshabitats außerhalb des Wirkraums der WEA (Strukturierung ausgeräumter Offenlandschaften, Entwicklung von Brachen) und Senkung der Attraktivität von Habitats im Mastfußbereich</p>
<b>Fledermäuse</b>	
<p><u>Arten mit mittlerem und hohem Kollisionsrisiko:</u></p> <p>Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus</p>	<p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <p>Abschaltalgorithmus (01.04. – 31.10. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang bei &gt;10 °C und Windgeschwindigkeiten von &lt;6 m/s in Gondelhöhe)</p> <p>Optional: Anlagenspezifische Anpassung des Abschaltalgorithmus auf der Grundlage eines zweijährigen Gondelmonitorings.</p>
<p><u>Arten mit geringem Kollisionsrisiko:</u></p> <p>Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus</p>	<p><u>Betriebsbedingt:</u></p> <p>(nur notwendig, sofern der rotorfreie Raum über der Waldoberkante eines mittelalten Waldes (ca. 80 Jahre) oder Gehölzen im Offenland &lt;50 m beträgt; vgl. HMUKLV &amp; HMWEVW 2020)</p> <p>Abschaltalgorithmus (01.04. – 31.10. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang bei &gt;10 °C und Windgeschwindigkeiten von &lt;6 m/s in Gondelhöhe)</p> <p>Optional: Anlagenspezifische Anpassung des Abschaltalgorithmus auf der Grundlage eines zweijährigen Gondelmonitorings.</p>
<p><u>Arten mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzbeständen:</u></p> <p>Abendsegler, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus</p>	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Keine Zerstörung von Höhlenbäumen.</p>

<b>Sonstige Säugetiere</b>	
Haselmaus	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei Rodungsarbeiten in Gehölzstrukturen mit fruchttragenden Sträuchern ist ein Bauzeitenmanagement zu berücksichtigen. Das „Auf den Stock setzen“ der Gehölze ist im Zeitraum vom 01.11. – 30.04. bodenschonend (mithilfe eines hydraulischen Kneifers, eines Teleskoparms von benachbarten Wegen / Offenlandflächen aus oder einzelstammweise und motormanuell zur Vermeidung der Tötung von überwinterten Individuen im Boden) vorzunehmen. Die Wurzelstubben können ab 01.05. gerodet werden.</p> <p>Bei Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Gehölzstrukturen mit fruchttragenden Sträuchern) ist ein vorgezogener Ausgleich im räumlichen Zusammenhang notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umwandlung monoton gleichaltriger Bestände in strukturreiche ungleichaltrige Bestände</li> <li>• Anlage von arten- und strukturreichen Waldinnen- und Waldaußenmänteln</li> <li>• Anlage von Gehölzen (zwecks Verbesserung des Habitatverbundes)</li> </ul>
Wildkatze	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Nadelwäldern, Vorwald-Stadien, Windwurf- und Kalamitätsflächen oder erwartbaren baubedingten Wirkungen (optisch und akustisch) in solche Habitats ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.04. – 30.09.).</p> <p>Bei Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Wurzelteller, Wurzelhöhlen, Polter etc.) ist ein vorgezogener Ausgleich im räumlichen Zusammenhang notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installation von Wurfboxen oder alternativen Geheckmöglichkeiten</li> </ul>
<b>Amphibien</b>	
Amphibien	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von feuchten Lebensräumen (Gewässer, Uferzonen, Säume, Feuchtgrünland) ist um den gesamten Eingriffsbereich ein Amphibienschutzzaun zu stellen. Es ist zu gewährleisten, dass sich im Bereich der Bautätigkeiten keine Individuen von Amphibien-Arten nach Anhang IV der FFH-RL aufhalten. Die Entwicklung temporärer Kleinstgewässer auf den Eingriffsflächen ist zu vermeiden.</p>

<b>Reptilien</b>	
Reptilien	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von trocken-warmen Lebensräumen (besonnte vegetationsarme Lebensräume wie Säume, Böschungen, Straßenränder, Grünland, Gleisanlagen und südexponierte Waldränder) ist um den gesamten Eingriffsbereich ein Reptilienschutzzaun zu stellen. Es ist zu gewährleisten, dass sich im Bereich der Bautätigkeiten keine Individuen von Reptilien-Arten nach Anhang IV der FFH-RL aufhalten.</p>
<b>Wirbellose</b>	
Nachtkerzenschwärmer	<p><u>Bau-/anlagebedingt:</u></p> <p>Bei der Inanspruchnahme von Biotopen mit Beständen von Weideröschen- oder Nachtkerzenarten ist eine Bauzeitenbeschränkung umzusetzen (01.06. – 15.09.).</p> <p>Bei Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Biotope mit Weideröschen- oder Nachtkerzenbeständen) ist ein vorgezogener Ausgleich im räumlichen Zusammenhang notwendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von feuchten Hochstaudenfluren</li> <li>• Steuerung der Sukzession</li> </ul>

## **Literatur und Quellen**

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen. 4. Fassung, Stand 31.08.2021

BÜRO STRIX GMBH & CO. KG (2025): Willingshausen N-1-029-0. Änderung des Flächennutzungsplanes. Vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. – 5. Auflage, Müller, Heidelberg: 480 S.

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

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“.

LANUK (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN) (2026): AFB-Tool I: Ausweisung von Beschleunigungsgebieten zur Windenergienutzung in NRW (Regionalplanung und kommunale Planung). <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/windenergie/afb1/einfuehrung>

MULNV (MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ) & FÖA (FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH) (2021): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring, Aktualisierung 2021. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen. (Az.: III-4 - 615.17.03.15). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): Ute Jahns-Lüttmann, Moritz Klußmann, Jochen Lüttmann, Jörg Bettendorf, Clara Neu, Nora Schomers, Rudolf Uhl & S. Sudmann Büro STERNA. Schlussbericht (online).

## **Gesetze und Verordnungen:**

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Art. 48 G v. 23.10.2024 | Nr. 323

Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) - Gesetz zur Festlegung von Flächenbedarfen und zur Genehmigungserleichterung für Windenergieanlagen an Land und für Anlagen zur

Speicherung vom Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien in bestimmten Gebieten vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes v. 12.08.2025 I Nr. 189