

KPP GmbH & Co. KG  
Villa Lindenhof  
Neuenhofer Straße 39  
42657 Solingen

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe I  
zur Planung eines Baugebietes südlich Dörrenbitze  
„Klimaquartier Much“



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |

Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: Januar 2025

**Auftraggeber:** KPP GmbH & Co. KG  
Villa Lindenhof  
Neuenhofer Straße 39  
42657 Solingen

**Auftragnehmer:**



**Bearbeiter:** Diplom-Geograph Volker Stelzig  
Biologe Axel Müller

**Projektnummer:** 1542

**Stand:** Januar 2025

V. Stelzig

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtlicher Rahmen und Ablauf einer ASP</b> .....	<b>3</b>
2.1	Rechtlicher Rahmen .....	3
2.2	Ablauf einer ASP .....	6
<b>3</b>	<b>Vorhabensbeschreibung, Wirkungsprognose und Wirkraum</b> .....	<b>8</b>
3.1	Vorhabensbeschreibung.....	8
3.2	Beschreibung des Plangebietes.....	10
3.3	Wirkraum .....	14
3.4	Wirkungsprognose.....	16
<b>4</b>	<b>Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe I)</b> .....	<b>19</b>
4.1	Ergebnisse der Bewertung.....	19
4.2	Zusammenfassung .....	25
<b>5</b>	<b>Vermeidungsmaßnahmen</b> .....	<b>27</b>
5.1	Vermeidungsmaßnahme für Arten der allgemeinen Brutvogelfauna .....	27
5.2	Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung.....	27
<b>6</b>	<b>Zulässigkeit des Vorhabens</b> .....	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>31</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) und des Wirkraums (orange Umrandung) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2023). ...	1
Abbildung 2: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2021). ...	6
Abbildung 3: Ablaufschema einer Artenschutzprüfung (KIEL 2021). .....	7
Abbildung 4: Klimaquartier südl. Dörrenbitze; Entwurf, Stand: 13.12.2024 .....	8
Abbildung 5: Fettwiese auf der Planfläche und angrenzender Laubwald .....	10
Abbildung 6: Straße Eltersbach am Ortseingang mit Eichenreihe auf der Westseite.....	11
Abbildung 7: Eichenallee an der Straße Eltersbach .....	11
Abbildung 8: Fettwiese mit Nährstoffzeigern .....	12
Abbildung 9: Blick auf die Gärten am Nordrand der Planfläche.....	12
Abbildung 10: Laubwald südlich der Planfläche von Osten .....	13
Abbildung 11: Laubwald südlich der Planfläche mit Brombeerdickicht .....	13
Abbildung 12: Rudimentärer Waldsaum.....	14
Abbildung 13: westlich anschließende Wiese im Wirkraum (Blickrichtung Südwesten) .....	15
Abbildung 14: Westrand der westlich anschließenden Wiese .....	15
Abbildung 15: Nordwestrand der westlich anschließenden Wiese .....	16
Abbildung 16: Beispieldarstellung für abgeschirmte Lichtkegel (aus VOIGT et al. 2019) .....	28

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten in den Quadranten MTB 5010/3 und 5110/1 (nach LANUV NRW 2025a). .....	20
--	----



## 1 Einleitung

Die Firma KPP GmbH & Co. KG., Solingen, plant die Errichtung einer Klimaschutzsiedlung („Klimaquartier südlich Dörrenbitze“) am südlichen Rand der Gemeinde Much, Rhein-Sieg-Kreis (vgl. Abbildung 1). Zur planerischen Vorbereitung wird derzeit ein Entwurf für einen Bebauungsplan abgestimmt.



Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) und des Wirkraums (orange Umrandung) (Kartengrundlage: BEZ.-REG. KÖLN 2023).

Mit der Aktualisierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) von März 2010 wurde der besondere Artenschutz in Deutschland gesetzlich konkretisiert und an die europäischen Vorgaben angepasst. Den Bestimmungen des BNatSchG folgend sind daher bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren die Belange des Artenschutzes gesondert zu prüfen.

Der Projektträger hat das Büro Stelzig – Landschaft | Ökologie | Planung | aus Soest / Münster mit der Erstellung eines Fachbeitrags zur nach dem BNatSchG erforderlichen Artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Der vorliegende Fachbeitrag hat folgende Inhalte:

- *Vorprüfung, ob planungsrelevante Arten im Untersuchungsraum vorkommen und von Wirkungen des Vorhabens betroffen sein können.*

Sofern planungsrelevante Arten betroffen sein können, müssen ggf. weitere Schritte im Rahmen der Stufe II bzw. Stufe III einer Artenschutzprüfung unternommen werden.

- *Ermittlung und Darstellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können (Stufe II),*
- *Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, sofern erforderlich, gegeben sind (Stufe III).*

## 2 Rechtlicher Rahmen und Ablauf einer ASP

### 2.1 Rechtlicher Rahmen

Im Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (zuletzt geändert am 03.07.2024) wurden im Kapitel 5, Abschnitt 3 „Besonderer Artenschutz“ die unionsrechtlichen Regelungen zum gesetzlichen Artenschutz bundeseinheitlich umgesetzt. Demnach ist es verboten,

- (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) „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. 2) „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. 3) „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ sowie
- (§ 44 Abs. 1 Nr. 4) „wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“.

In § 44 Abs. 5 werden diese Verbote für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs 2 Satz 1 genauer definiert. Demnach liegt ein Verstoß gegen

(1) das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

(2) das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Ent-

nahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

(3) das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 können nur zugelassen werden (§ 45 Abs. 7)

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger gemeinwirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

- es zumutbare Alternativen gibt,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert,

soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.

Eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG von den Verboten nach § 44 BNatSchG kann nur gewährt werden, wenn im Einzelfall eine „unzumutbare Belastung“ vorliegt.

Grundsätzlich werden die in Abbildung 2 dargestellten Kategorien geschützter Arten (besonders geschützte, streng geschützte und europäische Vogelarten) unterschieden (Definitionen in §7 (2) Nr. 12–14 BNatSchG).



Zu den besonders geschützten Arten zählen die Arten

- der Anlage 1, Spalte 2 der BArtSchV (z.B. europäische Amphibien-/Reptilienarten)
- des Anhangs A oder B der EG-ArtSchVO
- des FFH-Anhangs IV
- alle europäischen Vogelarten

Streng geschützte Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten (FFH-Anhang IV-Arten sowie Anhang A der EG-ArtSchVO oder Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV). Zu ihnen zählen z.B. alle Fledermausarten.

Die europäischen Vogelarten werden in besonders geschützte Arten und jene, die aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchVO streng geschützt sind (z.B. alle Greifvögel), unterteilt.

Der Prüfumfang der Artenschutzprüfung beschränkt sich gem. VV-Artenschutz „auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten“ (MKULNV NRW 2016). Nach der Maßgabe von § 44 (5) Satz 5 BNatSchG sind damit die „nur“ national besonders geschützten Arten von artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sofern jedoch konkrete Hinweise auf bedeutende Vorkommen dieser Arten vorliegen, muss eine Betrachtung im jeweiligen Planungs- und Zulassungsverfahren einzelfallbezogen abgestimmt werden.

Das Land Nordrhein-Westfalen hat dazu als Planungshilfe eine Liste so genannter „planungsrelevanter“ Arten erstellt. Dabei handelt es sich um eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten, die bei einer Artenschutzrechtlichen Prüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind.

Dazu gehören:

- Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL)
- Arten des Anhangs I Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und Artikel 4 (2) Vogelschutzrichtlinie
- Rote Liste-Arten (landesweite Gefährdung) nach LANUV NRW (2011)
- Koloniebrüter

Eine Liste der entsprechenden Arten wird vom LANUV NRW (2019) im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht.

Da es sich bei der naturschutzfachlich begründeten Auswahl nicht sicher um eine rechtsverbindliche Eingrenzung des zu prüfenden Artenspektrums handelt, kann es im Einzelfall erforderlich sein, dass weitere Arten (z.B. bei Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans/Vorhabens) in die Prüfung aufzunehmen sind.

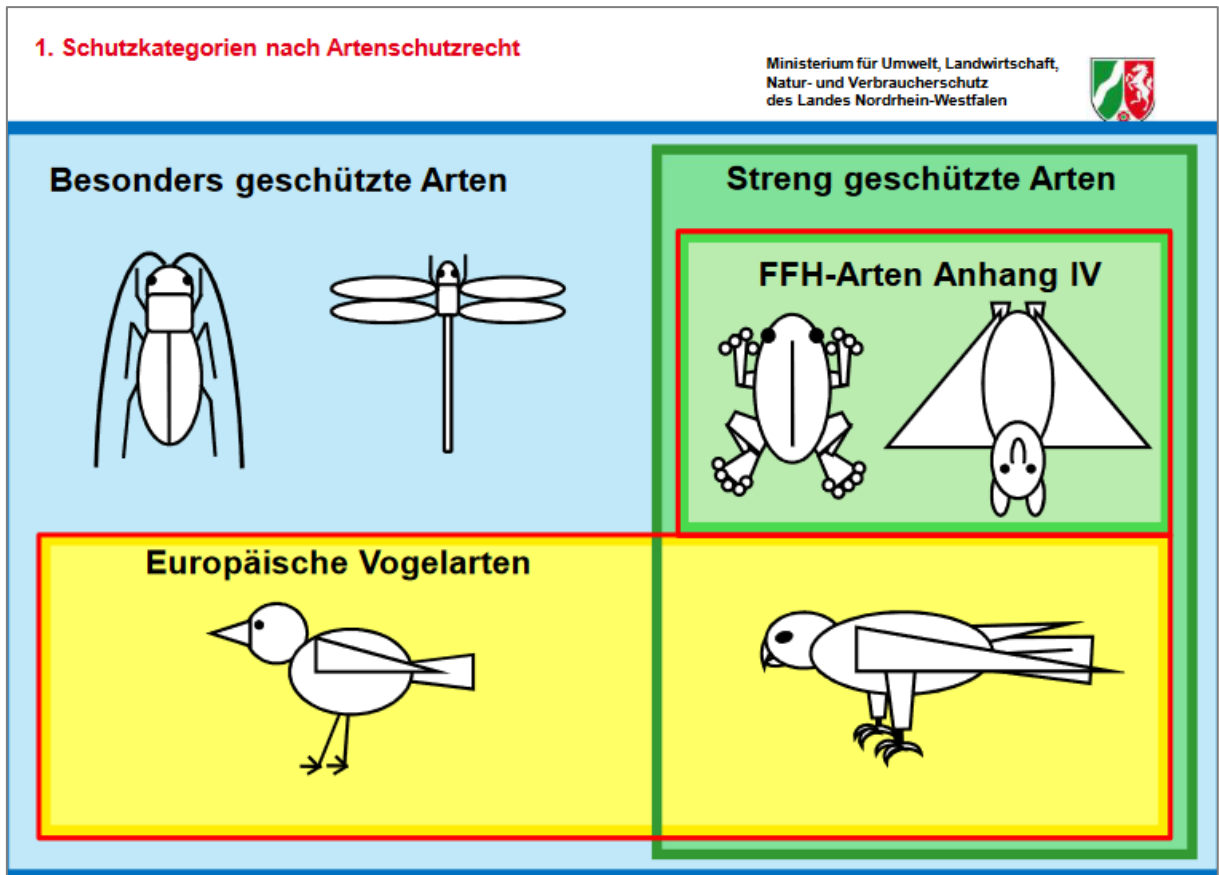


Abbildung 2: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2021).

## 2.2 Ablauf einer ASP

Der Ablauf einer Artenschutzrechtlichen Prüfung ist in Abbildung 3 dargestellt.

In der Stufe I der Artenschutzprüfung sind zwei Arbeitsschritte zu leisten:

1. Vorprüfung des Artenspektrums

Hier ist insbesondere zu prüfen bzw. festzustellen, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt sind oder aufgrund der konkreten Biotopausstattung und Habitate im Wirkraum zu erwarten sind.

2. Vorprüfung der Wirkfaktoren

In diesem Schritt ist zu prüfen, bei welchen Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Das Vorhaben ist zulässig,

- a) wenn keine Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder zu erwarten sind oder
- b) Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder zu erwarten sind, aber keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des §44 (1) BNatSchG erfüllt werden.

Sofern Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden können, ist eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Verletzung oder Tötung, Störung, Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Beschädigung/Zerstörung wildlebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen sowie ihrer Standorte) im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung erforderlich. Dieser Arbeitsschritt entspricht der Stufe II gemäß VV-Artenschutz. In diesem Schritt werden ggf. Vermeidungsmaßnahmen (inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen) sowie ein Risikomanagement ausgearbeitet.

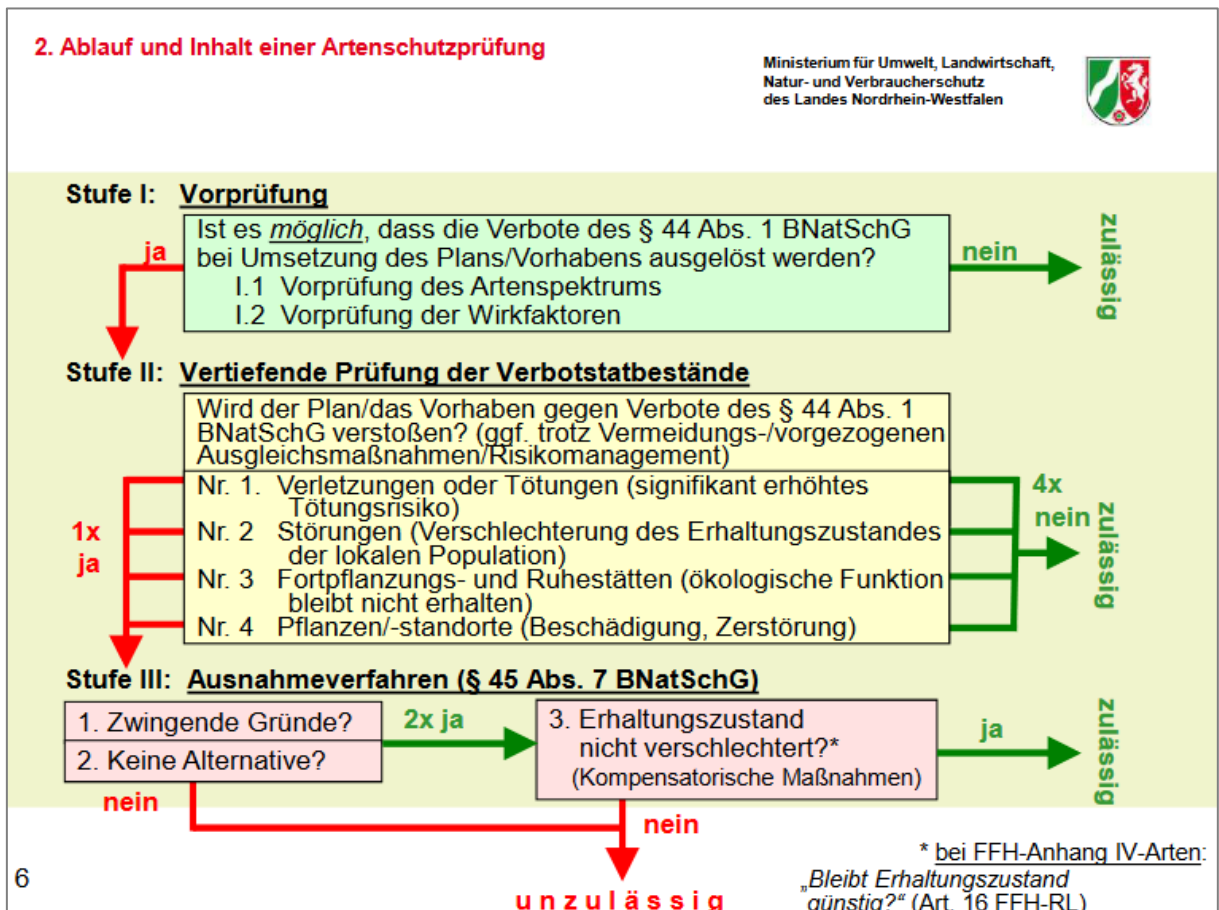


Abbildung 3: Ablaufschema einer Artenschutzprüfung (KIEL 2021).

Ermittelt die vertiefende Prüfung weiterhin einen Konflikt, so kann ein Ausnahmeverfahren nach §45 (7) BNatSchG angestrebt werden (Stufe III). Hierbei wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes) vorliegen. Je nach Prognose ist das Vorhaben zulässig oder unzulässig.

### 3 Vorhabensbeschreibung, Wirkungsprognose und Wirkraum

#### 3.1 Vorhabensbeschreibung

Der Auftraggeber plant am südlichen Ortsrand der Gemeinde Much, Rhein-Sieg-Kreis, die Errichtung einer Klimaschutzsiedlung („Klimaquartier südlich Dörrenbitze“). Zur planerischen Vorbereitung soll ein Bebauungsplan entwickelt werden.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Gemarkung Much, Flur 024, und umfasst eine derzeit intensiv genutzte Grünlandfläche im Umfang von etwa 3,2 ha.



Stadttebaulicher Entwurf KPP08, 13.12.2024

Abbildung 4 Klimaquartier südl. Dörrenbitze; Entwurf, Stand: 13.12.2024

Geplant ist die Entwicklung eines Baugebietes mit etwa 60 Bauplätzen, welches als Klimaschutzsiedlung in allen relevanten Aspekten möglichst hohe ökologische Standards erfüllt. Die Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind dabei durch Festsetzungen im Bebauungsplan sicherzustellen.

Die Merkmale einer solchen Klimaschutzsiedlung umfassen z. B. die folgenden energetischen Aspekte:

- Photovoltaik-Anlagen auf allen nutzbaren Dachflächen mit einer Mindestleistung von 10 kWp. Die Anlagengröße wird so gewählt, dass in der Jahresbilanz der benötigte Strom für Wärmepumpe, Elektromobilität und privaten Verbrauch vollständig gedeckt wird

- Stromspeicher zum Ausgleich von Überschuss und Verbrauch
- Im Falle der Errichtung eines Arealnetzes wird ein zentraler Stromspeicher eingesetzt, um Synergieeffekte zwischen den einzelnen Nutzern zu ermöglichen. Die Anschaffungskosten werden unter den Nutzern geteilt, der eigene Stromspeicher entfällt in diesem Fall.
- Wärmepumpenanlagen mit Erdwärmenutzung zur Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung mit erforderlicher Tiefenbohrung oder einem Grabenkollektor
- Im Falle eines Kalten Nahwärmenetzes aus zusätzlich verlegten Rohrleitungen in der Erschließungsstraße und den angrenzenden Grundstücken im Bereich von 2 - 4 m Tiefe entfällt die eigene Tiefenbohrung oder der eigene Grabenkollektor auf dem eigenen Grundstück. Durch diese Leitungen zirkuliert eine Wärmeträgerflüssigkeit zur Aufnahme von Bodenwärme. Jedes Gebäude wird mit einer Vor- und Rücklaufleitung an dieses Netz angeschlossen und nutzt die Bodenwärme zur Beheizung der Gebäude.
- Dämmstandard der Gebäude mit deutlicher Unterschreitung des KfW Effizienzhaus-Standards, bei kontrollierter Be- und Entlüftung entsprechend 40 plus, ansonsten 55 plus.
- Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge mit einer Wallbox an jedem Gebäude (11 kW) und zusätzlich auf gemeinschaftlichen Stellplätzen, die z. B. für Besucher genutzt werden können.

Neben den energetischen Anforderungen wird weiterhin die Klimaverträglichkeit der Baustoffe unter baubiologischen Kriterien betrachtet. Umweltschädliche Materialien werden auf ein technisch erforderliches Minimum begrenzt, stattdessen werden nachhaltige Alternativen verwendet.

- Im Bereich der oberirdischen Wärmedämmung sind erdölbasierte Schaumstoffe sowie Mineral- und Glasfaserdämmstoffe ausgeschlossen. Alternativen sind Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen bzw. Recyclingmaterialien.
- Die Gebäudekonstruktion muss in Holzbauweise erfolgen.
- Bauen mit Holz erfüllt die ökologischen Anforderungen perfekt, ist leicht, stabil, wärmedämmend, brandsicher, nachwachsend und hat den großen Vorteil, dass CO<sub>2</sub> mit Holz gebunden bleibt und über die Nutzungsdauer des Gebäudes nicht freigesetzt wird.
- Fenster sind in Holzbauweise auszuführen. Zulässig sind Metallverblendungen als Witterungsschutz.
- Es sind ausschließlich mineralische Putze im Innen- und Außenbereich zugelassen.
- Geneigte Dächer sind mit ökologischen Materialien zu decken, Flachdächer zu begrünen.
- Steingärten und Gartenversiegelungen sind ausgeschlossen.



- Lediglich Zuwegungen zum Gebäude und zu den Stellplätzen können wasserdurchlässig versiegelt werden.

Der städtebauliche Entwurf (Abbildung 4) sieht auf der Südseite des geplanten Baugebietes einen Pufferstreifen unterschiedlicher Breite zu der angrenzenden Waldfläche vor, die sich im Südosten zu einer breiteren Grünfläche aufweitet, in der ein Rückhaltebecken zur Sammlung der Oberflächenabwässer geplant ist.

### 3.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand der Gemeinde Much und besteht im Wesentlichen aus einer intensiv genutzten Fettwiese (Abbildung 5). Die Größe der Planfläche beträgt etwa 3,2 ha.



Abbildung 5 Fettwiese auf der Planfläche und angrenzender Laubwald

Die Fläche wird im Norden durch angrenzende Baugrundstücke eines bestehenden Baugebietes begrenzt, auf der Ostseite grenzt die Fläche an die Straße „Sommerhausener Weg“, im Westen an die Straße „Eltersbach“. Südlich der Planfläche treffen diese beiden Straßen in spitzem Winkel aufeinander. In diesem Winkel stockt südlich der Planfläche ein Laubmischwald (Abbildung 5).

Die Straße am Südostrand der Planfläche ist frei von begleitenden Gehölzstrukturen, gegenüberliegend befinden sich einige Wohnhäuser. Auf der Westseite, entlang der Straße „Eltersbach“ befindet sich eine Allee aus Eichen, im nördlichen Teil einreihig nur auf der Westseite (Abbildung 6), im südlichen Teil beidseitig der Straße (Abbildung 7). Die Straßenböschung zur Planfläche wird von einem fast durchgängigen Brombeerdickicht eingenommen.



Abbildung 6: Straße Eltersbach am Ortseingang mit Eichenreihe auf der Westseite



Abbildung 7: Eichenallee an der Straße Eltersbach

Bei der Planfläche selber handelt es sich um eine sehr intensiv genutzte Fettwiese, die zum Zeitpunkt der Fotodokumentation am 12.10.2024 kurz zuvor gemäht worden war, vermutlich also (mindestens) zum dritten Mal in der Vegetationsperiode. Die Vegetation ist sehr dicht und artenarm mit diversen Nährstoffzeigern (Abbildung 5, Abbildung 8).





Abbildung 8: Fettwiese mit Nährstoffzeigern

Am Nordrand grenzt diese Fettwiese unmittelbar an überwiegend sehr naturfern strukturierte Gartenflächen des bestehenden Baugebietes an der Straße Dörrenbitze (Abbildung 9).



Abbildung 9: Blick auf die Gärten am Nordrand der Planfläche

Südlich des geplanten Baugebietes liegt im Winkel zwischen den Straßen „Sommerhausener Weg“ und „Eltersbach“ ein Laubmischwald, der teilweise aus Alteichenbeständen und teilweise aus jüngeren Mischbeständen besteht, wobei der Altholzbestand überwiegend auf die Randbereiche beschränkt ist (Abbildung 10).



Abbildung 10: Laubwald südlich der Planfläche von Osten

Die stark aufgelichteten Bereiche im Inneren des Bestandes sind großflächig mit Brombeerdickichten bedeckt (Abbildung 11), in den Randbereichen finden sich rudimentäre Waldsäume, u.a. mit einzelnen Haselsträuchern (Abbildung 12).



Abbildung 11: Laubwald südlich der Planfläche mit Brombeerdickicht





Abbildung 12: Rudimentärer Waldsaum

### 3.3 Wirkraum

Als Wirkraum wird der Bereich bezeichnet, der durch Wirkungen des geplanten Vorhabens direkt beeinflusst werden kann. Diese Wirkungen sind nicht immer nur am unmittelbaren Standort des Bauvorhabens zu erwarten, sondern können sich auch in der engeren Umgebung entfalten. Die Ausdehnung des Wirkraumes orientiert sich dabei auch an den bereits vorhandenen Vorbelastungen wie z.B. bestehendem Wege- und Straßennetz und angrenzenden Siedlungsflächen sowie an für die Fauna relevanten Strukturen, sofern sie durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können.

Da von Baugebieten in der Regel keine weitreichenden Emissionen ausgehen, ist mit relevanten Auswirkungen auf geschützte Tierarten nur in einem relativ begrenzten Wirkraum zu rechnen. Um potentielle visuelle Störwirkungen zu berücksichtigen, wurde im vorliegenden Fall die Planfläche mit einem pauschalen Puffer von 200 m um die Planfläche abgegrenzt (Abbildung 1). Der untersuchte Bereich, der sich aus Plangebiet und Wirkraum zusammensetzt, wird nachfolgend als Untersuchungsgebiet (UG) bezeichnet.

Dieses UG enthält im Norden und im Osten vorhandene Baugebiete mit entsprechend gleichartiger Vorbelastung, in denen relevante Auswirkungen von vornherein ausgeschlossen werden können.

Daher werden im Weiteren vor allem diejenigen Teile des UG behandelt, die nicht bereits gleichartig vorbelastet sind.

Westlich der Straße „Eltersbach“ schließt eine weitere Grünlandfläche an, die ebenfalls als Mähwiese genutzt wird. Einige noch vorhandene Weidepfähle deuten darauf hin, dass es sich



bei dieser Fläche zumindest in Teilen um eine ehemalige Weidefläche handelt (Abbildung 13). In den südlichen und westlichen Randbereichen liegen vor den Waldrändern Bereiche, die aktuell nicht mehr genutzt werden. Hier breiten sich vor dem Waldrand ebenfalls Brombeerdickichte aus (Abbildung 13, Abbildung 14). Abgesehen von den ehemaligen Weidepfählen und einem Solitärbaum im südlichen Teil der Fläche (Abbildung 13) ist auch diese Wiese insgesamt strukturarm und ähnlich intensiv genutzt wie die Fettwiese im Plangebiet.



Abbildung 13: westlich anschließende Wiese im Wirkraum (Blickrichtung Südwesten)



Abbildung 14: Westrand der westlich anschließenden Wiese



Abbildung 15: Nordwestrand der westlich anschließenden Wiese

Die südlich und westlich anschließenden Waldflächen bestehen ebenfalls überwiegend aus Laubmischbeständen unterschiedlichen Alters mit Anteilen von Alteichenbeständen (Abbildung 13, Abbildung 14, Abbildung 15). Eingestreut finden sich auch Fichtenkulturen und am Westrand der Wiese einige abgestorbene Pappeln (Abbildung 14). Im Westen werden die insgesamt stark fragmentierten Waldflächen von Norden nach Süden von der Bundesstraße B 56 (Zeithstraße) durchquert.

Südöstlich der Planfläche und südlich des vorhandenen Siedlungsbereichs schließen weitere, überwiegend ebenfalls intensiv genutzte Grünlandflächen an, zwischen denen entlang eines unbefestigten Wirtschaftsweges eine lockere Kopfbaumreihe verläuft.

### 3.4 Wirkungsprognose

Die folgende Wirkungsprognose beschreibt – unabhängig vom konkreten Projekt – die potentiellen anlagen-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen, die von der Erschließung und Bebauung von Baugebieten grundsätzlich ausgehen können.

Im Folgenden werden die potentiellen Wirkungen in anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen unterteilt.

#### Anlagebedingte Wirkungen

- Die Flächeninanspruchnahme kann dazu führen, dass ggf. betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten vollständig oder teilweise zerstört oder beschädigt werden und / oder ihre ökologische Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt (§44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).

- Die Gebäude selber könnten als aufragende technische Bauwerke ggf. zu einer Störwirkung auf Individuen spezifisch empfindlicher planungsrelevanter Arten führen. In besonderen Fällen könnte dies den Verbotstatbestand der erheblichen Störung nach §44 Abs. Nr. 2 BNatSchG auslösen.

### **Baubedingte Wirkungen**

- Durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen kann es, insbesondere im Zuge der Baufeldvorbereitung, zur Tötung oder Verletzung von Individuen der besonders geschützten Arten kommen und damit zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen).
- Baubedingt können durch den Einsatz von Baumaschinen verschiedene Störreize, insbesondere Lärm- und Lichtimmissionen auftreten, die ggf. zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung) führen können.
- Die dauerhafte oder temporäre Versiegelung zusätzlicher Baustellenflächen kann – über die anlagebedingten Auswirkungen hinaus – zum Verlust oder der Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen und somit den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten) auslösen. Indirekt könnten auch baubedingte Staubimmissionen in empfindliche Biotop-Auswirkungen auf die vorhandene Vegetation und in der Folge die ökologische Funktionsfähigkeit betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten haben.

### **Betriebsbedingte Wirkungen**

- Neben der anlagebedingten Überformung der Flächen führt die Errichtung eines Baugebietes potentiell auch zu betriebsbedingten Störwirkungen durch die Anwesenheit von Menschen sowie den zusätzlichen Verkehr. Solche Störwirkungen könnten auch in benachbarten Biotopen wirksam werden, sofern dort Vorkommen entsprechend empfindlicher Tierarten betroffen sind. Reine Störwirkungen wären allerdings nur dann artenschutzrechtlich relevant, wenn sie erheblich im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind, d.h. wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- Stoffliche oder nichtstoffliche Emissionen, könnten ebenfalls direkte Störwirkungen auslösen (v.a. durch Lärm und Licht), welche die ökologische Funktionsfähigkeit betroffener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachhaltig beeinträchtigen können (z.B. Lichtimmissionen an Fledermausquartieren oder Flugstraßen).

Betriebsbedingte Wirkungen des geplanten Baugebietes können grundsätzlich nur in Bereichen wirksam werden, in denen nicht bereits eine gleichartige Vorbelastung existiert. Insofern erscheinen potentielle Störwirkungen in den bereits vorhandenen Baugebieten nördlich und östlich des Plangebietes von vornherein ausgeschlossen.

Weitere relevante Wirkungen und Wechselwirkungen durch das Vorhaben auf die artenschutzrechtlich zu prüfenden Arten sind nicht zu erwarten.



## 4 Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe I)

Es erfolgte zunächst eine Auswertung vorhandener Daten zu planungsrelevanten Arten. Dafür wurde das vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW 2025b) bereitgestellte Internetangebot „@LINFOS-Landschaftsinformationssammlung“, in welchem Fundpunkte planungsrelevanter Arten eingetragen sind, ausgewertet. Außerdem wurde die vom LANUV NRW (2025a) im Internet bereitgestellte und fachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten abgefragt. Für diese Arten wird das Vorkommen auf Messtischblattebene in Listenform zur Verfügung gestellt (vgl. Tabelle 1).

Auf der Grundlage einer Begehung des UG am 12.10.2024 wurde eine Potentialeinschätzung für die Nutzung des Plangebiets durch planungsrelevante Tierarten durchgeführt.

Da sich eine Habitataignung sowie auch eine Betroffenheit für die meisten potentiell im Naturraum vorkommenden planungsrelevanten Arten (vgl. Tabelle 1) von vornherein ausschließen ließ, wurde auf eine vertiefte Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe II) verzichtet.

### 4.1 Ergebnisse der Bewertung

In der Landschaftsinformationssammlung NRW (@ LINFOS) sind keine Vorkommen planungsrelevanter Arten im Wirkraum und der weiteren Umgebung (mindestens 500 m Radius) dargestellt (LANUV NRW 2025b). Erst in größeren Entfernungen von jeweils > 1 km finden sich einige Einträge von Brutvorkommen des Rotmilans, die vor allem auf einer bereits länger zurückliegenden Publikation beruhen (SCHUMANN et al. 2007). Da sich der Brutbestand des Rotmilans in der Gemeinde Much in den letzten Jahren deutlich vergrößert hat (BRUNE et al. 2017) ist damit zu rechnen, dass sich inzwischen in der weiteren Umgebung weitere Brutvorkommen der Art befinden könnten.

Tabelle 1 zeigt im Folgenden die auf Messtischblattebene zur Verfügung gestellte Artenübersicht für die MTB-Quadranten 5010/3 (Engelskirchen) und 5110/1 (Ruppichteroth) mit der Einschätzung des jeweiligen Habitatpotentials, das im Folgenden näher begründet wird. Die Liste enthält drei Säugetierarten (nur Fledermäuse) und insgesamt 28 Brutvogelarten. Es ist aber grundsätzlich davon auszugehen, dass diese Liste nicht vollständig ist, da ihr keine systematischen Erfassungen zugrunde liegen. So sind für den 1. Quadranten des MTB 5110 gar keine Fledermausarten aufgeführt, obwohl mit Sicherheit davon ausgegangen werden muss, dass auch hier verschiedene Fledermausarten vorkommen.



Tabelle 1: Planungsrelevante Arten in den Quadranten MTB 5010/3 und 5110/1 (nach LANUV NRW 2025a).

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status im MTB	Erhaltungszustand (KON)	Potential im UG
<b>Säugetiere</b>				
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	(N)
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	(N)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	N
<b>Vögel</b>				
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	N
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	(X)
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U↓	-
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	-
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	(N)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	X
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	X
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	(X)
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	-
<i>Delichon urbica</i>	Mehlschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	N
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	(X)
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	(X)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	(X)
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	(N)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	N
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	-
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U↓	N
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G↓	-
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	N
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	X
<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	(X)
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	(X)
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	S	-
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	(X)
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	X
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	X
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	U	X
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	Nachweis 'BV' ab 2000 vorhanden	G	N

BV = Brutvorkommen, S = Schlecht, G = Günstig, U = Ungünstig/Unzureichend, ↓ = Bestandstrend negativ; ↑ = Bestandstrend positiv, KON = kontinentale Region, UG = Untersuchungsgebiet, - = kein potentielles Vorkommen im UG, N = potentieller Nahrungsgast, (N) = Nahrungsgast eingeschränkt möglich, X = potentielles Vorkommen im UG, (X) = Vorkommen eingeschränkt möglich

## Säugetiere

Die MTB-Listen für die betreffenden MTB-Quadranten enthalten zusammengefasst nur drei Fledermausarten, doch ist sicher davon auszugehen, dass dies lediglich auf Kenntnis- bzw.

Erfassungsdefiziten beruht. Im Online-Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (AG Säugetierkunde NRW 2025) finden sich zumindest einzelne Hinweise auf Vorkommen der zusätzlichen Arten Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr und Rauhautfledermaus. Insgesamt scheint aber die Fledermausfauna des betreffenden Raumes wenig untersucht zu sein; systematische Erfassungen würden voraussichtlich noch Vorkommen weiterer Arten zutage fördern.

In der Planfläche selber befinden sich keine Strukturen (Gebäude oder Bäume), die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden könnten. Ein Quartiervorkommen im Plangebiet und damit die Tötung von Individuen sowie die Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) durch das Vorhaben können daher von vornherein ausgeschlossen werden.

Sollten sich in den benachbarten Gehölzbeständen, insbesondere im Waldbestand südlich der Planfläche, Fledermausquartiere befinden, werden diese durch das Vorhaben voraussichtlich weder bau-, noch betriebsbedingt beeinträchtigt.

Die Planfläche selber könnte zumindest in den Randbereichen gelegentlich von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt werden. Da reine Jagdhabitats im Regelfall von den artenschutzrechtlichen Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfasst sind, ist diesbezüglich das Auslösen von Verbotstatbeständen ausgeschlossen. Der Verlust von Nahrungsflächen könnte nur dann den Verbotstatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auslösen, wenn es sich um eine für die ökologische Funktionsfähigkeit der betroffenen Lebensstätte essenzielle Nahrungsfläche handeln würde. Dies kann schon aufgrund des nur geringen Potentials der Planfläche als Jagdhabitat und ihrer eingeschränkten ökologischen Wertigkeit (Intensivweise) ausgeschlossen werden.

Potentielle Leitstrukturen sind im Plangebiet selber nicht vorhanden. Lineare Strukturen am Rand der Planfläche und im weiteren Wirkraum können auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin unbeeinträchtigt genutzt werden. Eine Beeinträchtigung der Funktion der Baumreihen oder des Waldrandes als Leitelement und / oder als Jagdhabitat wäre ggf. nur zu erwarten, wenn diese Bereiche einer dauerhaften nächtlichen Beleuchtung ausgesetzt würden. Diese mögliche Beeinträchtigung muss durch Verzicht auf nicht erforderliche Beleuchtung bzw. ein geeignetes Beleuchtungsmanagement vermieden werden (vgl. Kap. 5.2).

Eine relevante Beeinträchtigung der Fledermausfauna durch das Vorhaben kann unter dieser Voraussetzung ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

Die Wildkatze scheint im betreffenden Naturraum wenig verbreitet zu sein. Nach dem Online-Atlas der Säugetiere Nordrhein-Westfalens (AG Säugetierkunde NRW 2025) liegt nur ein einziger Hinweis aus dem südlichen der beiden MTB vor (Lebendbeobachtung im August 2019). Mit einem regelmäßigen Vorkommen der Art im Wirkraum des Vorhabens ist überdies schon aufgrund der Ortsnähe nicht zu rechnen.

Auch von der streng geschützten Haselmaus scheinen demnach keine rezenten Nachweise aus dem Naturraum vorzuliegen. Alle im Online-Atlas dargestellten Vorkommen im Naturraum beruhen auf einer Quelle von 1950. Neuere Nachweise scheinen vollständig zu fehlen.

Unter der Annahme, dass es sich auch dabei – wie bei den Fledermäusen – mindestens teilweise um ein Nachweisdefizit handelt, kann eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben dennoch von vornherein ausgeschlossen werden. Potentiell geeignete Habitats für die Haselmaus finden sich zwar in den benachbarten Waldflächen, insbesondere in den Randbereichen, doch werden diese durch das Vorhaben weder in Anspruch genommen, noch sind aufgrund ausreichender Abstände zu den potentiell geeigneten Habitats relevante Beeinträchtigungen durch Störwirkungen zu erwarten.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG werden demnach bei allen potentiell vorkommenden, streng geschützten Säugetierarten nicht ausgelöst.

### **Vögel**

Für einige in den MTB-Listen aufgeführten Vogelarten, insbesondere solche mit einer Bindung an Gewässerlebensräume kann ein Vorkommen im UG aufgrund des Fehlens geeigneter Habitats von vornherein ausgeschlossen werden. Diese Einschätzung betrifft aus der Auflistung (Tabelle 1) Teichrohrsänger, Eisvogel, Schwarzstorch, Teichhuhn und Wasserralle.

Da das Vorhaben räumlich vollständig auf eine Intensivwiese beschränkt ist, sind unmittelbare Verluste möglicher Fortpflanzungsstätten von Vögeln ganz auf Brutvögel solcher offener Wiesenflächen beschränkt.

Die einzige Vogelart aus den MTB-Listen, die grundsätzlich auf bzw. am Rand von Wiesenflächen als Brutvogel vorkommen könnte, ist die **Feldlerche**. Diese Art ist im betreffenden Naturraum insgesamt sehr selten. Nach dem Brutvogelatlas Nordrhein-Westfalens (GRÜNEBERG et al. 2013) sind die gesamten MTB-Flächen im hier betrachteten Raum nur in sehr geringer Dichte von Feldlerchen besiedelt; mit Vorkommen der Art ist daher nur in wirklich günstig strukturierten Habitats zu rechnen. Da aber so intensiv genutzte Mähgrünlandflächen, wie sie hier vorhanden ist, in der Regel von Feldlerchen aufgrund der zu dichten Vegetationsstruktur und der häufigen Mahd nicht besiedelt werden und Feldlerchen außerdem sowohl zu Gehölzstrukturen (schon OELKE 1968), als auch zu Siedlungsflächen und Straßen (GARNIEL & MIERWALD 2010) relativ große Abstände einhalten, ist ihr Vorkommen in der Planfläche von vornherein

auszuschließen. Da auch die benachbarten Grünlandflächen im UG aus denselben Gründen ungeeignet sind, kann auch eine Funktion als Teilhabitat in Verbindung mit weiteren Nachbarflächen ausgeschlossen werden.

Für einige weitere Vogelarten aus den MTB-Listen könnte die Planfläche temporär, insbesondere kurzfristig nach erfolgter Mahd, eine geringe Bedeutung als Nahrungshabitat besitzen. In Betracht kommen hier vor allem **Mäusebussard**, **Rotmilan** und **Turmfalke** sowie eingeschränkt auch **Habicht**, **Sperber**, **Uhu**, **Schleier-** und **Waldohreule** sowie **Rauch-** und **Mehlschwalben** und **Stare**.

Wie bereits bei den Fledermäusen diskutiert würde aber der Verlust oder die Beeinträchtigung von reinen Nahrungshabitaten nur dann artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen, wenn es sich um für die ökologische Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten essenzielle Flächen handeln würde. Dies kann angesichts der großen Aktionsräume aller relevanten Arten schon aufgrund der geringen Flächengröße und eingeschränkten Habitatqualität der Planfläche ausgeschlossen werden.

Grundsätzlich wären von der geplanten Bebauung temporär oder dauerhaft ausgehende Störwirkungen auf benachbarte Fortpflanzungsstätten von Vögeln möglich. In Betracht kämen unter diesem Aspekt Brutvögel der südlich angrenzenden Waldfläche und der Eichenreihen am Westrand des Plangebietes. Unter den in den MTB-Listen enthaltenen planungsrelevanten Vogelarten sind als potentielle Brutvögel dieser angrenzenden Gehölze die folgenden Arten zu berücksichtigen, wobei die Arten, für die ein realistisches Habitatpotential eingeschätzt wird, in der Auflistung durch Fettdruck hervorgehoben werden: Sperber, Uhu, **Waldohreule**, **Mäusebussard**, Bluthänfling, Mittelspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht, Baumfalke, Neuntöter, **Rotmilan**, **Weidenmeise**, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Waldschnepfe, Waldkauz und **Star**.

Potentielle Störungen wären hier ggf. vor allem mit Blick auf die Greifvogelarten möglich, die auch relativ eng begrenzte Feldgehölze als Brutplätze auswählen, insbesondere also **Mäusebussard** und **Rotmilan**. Bei der Begehung des UG im Oktober 2024 wurden in den Randlagen des Feldgehölzes keine entsprechenden Horste gefunden, sodass aktuell nicht von einem Brutvorkommen einer dieser Arten auszugehen ist. Potentiell als Horststandorte geeignete Bäume sind aber vorhanden, sodass eine zukünftige Ansiedlung einer dieser Arten möglich erscheint. Da aber beide Arten durchaus in unmittelbarer Nähe von Siedlungsflächen brüten können, wird eine solche mögliche Ansiedlung durch das geplante Baugebiet nicht verunmöglicht.

Aufgrund des Fehlens geeigneter Horste ist aktuell auch nicht von einem Brutvorkommen derjenigen Vogelarten auszugehen, die als Folgebrüter an das Vorkommen geeigneter Horste gebunden sind; das betrifft hier vor allem die **Waldohreule** sowie mit geringerer Wahrscheinlichkeit auch Uhu und Baumfalke. Im Falle der Waldohreule und des Baumfalken würden zur Ansiedlung ggf. auch alte Nester von Rabenkrähen ausreichen, doch wurden auch solche bei der Begehung des Waldbestandes am Südrand der Planfläche nicht gefunden.

Bei einigen weiteren planungsrelevanten Vogelarten, die potentiell in den Gehölzflächen vorkommen könnten, ist ein Vorkommen aus verschiedenen Gründen unwahrscheinlich. **Bluthänflinge**, **Feldsperlinge**, **Neuntöter** und **Gartenrotschwänze** besiedeln in der Regel nicht geschlossene Waldbestände, sondern aufgelockerte Bestände oder Hecken in räumlicher Verzahnung mit extensiv genutzten oder brachliegenden offenen Bereichen mit reichem Angebot an samentragenden, krautigen Pflanzen (Bluthänfling, Feldsperling) bzw. offenen Bodenbereichen mit reichem Insektenangebot (Feldsperling während der Jungenaufzucht, Neuntöter und Gartenrotschwanz). Da die Waldrandbereiche im UG praktisch durchgängig von Brombeerdickichten eingenommen werden, an welche direkt die Intensivwiesen anschließen, fehlen entsprechend geeignete Übergangs- oder Saumbiotope für diese Arten.

Für die planungsrelevanten Spechtarten **Mittel-**, **Klein-** und **Schwarzspecht** könnte das Feldgehölz Bestandteil in die weitere Umgebung ausgedehnter Reviere sein, erfüllt aber jedenfalls allein für keine dieser Arten die Raumansprüche. Für den Schwarzspecht fehlen zur Anlage von Bruthöhlen geeignete Bestände, bei den übrigen Arten erscheint auch ein Brutvorkommen nicht ausgeschlossen. Falls im Inneren des Bestandes Brutvorkommen dieser Arten existieren sollten, ist aber jedenfalls mit einer relevanten Störwirkung durch das geplante Baugebiet nicht zu rechnen.

Auch ein Brutvorkommen des **Waldkauzes** im betreffenden Waldbestand erscheint unwahrscheinlich, da bei der Begehung keine Bäume mit geeigneten Großhöhlen gefunden wurden. Auch hier wäre aber nicht mit relevanten Störungen zu rechnen. Ein Brutvorkommen der **Waldschnepfe** erscheint aufgrund der überwiegend dichten Waldstruktur und der nahezu flächendeckenden Brombeerdickichte in den offeneren Bereichen weitgehend ausgeschlossen.

Dasselbe gilt auch für die verbleibenden Singvogelarten, für die Brutvorkommen in der betreffenden Waldfläche möglich erscheinen, namentlich also **Weidenmeise** und **Star**. Auch bei diesen Arten ist im Falle ihres Brutvorkommens in der Waldfläche, beim Star auch in den Eichenreihen am Westrand, nicht mit relevanten Störwirkungen zu rechnen.

### **Allgemeine Brutvogelfauna**

In den Gehölzreihen entlang der Ränder des Plangebietes kommen sicher eine Reihe verbreiteter und häufiger Brutvogelarten vor, die im Rahmen einer Artenschutzprüfung nicht einzeln



zu behandeln sind. Auch wenn diese Arten der sogenannten allgemeinen Brutvogelfauna als weit verbreitet gelten und ihre Populationen sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, sind auch sie nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt und es sind dementsprechend auch für sie Maßnahmen zu treffen, die eine artenschutzrechtliche relevante Beeinträchtigung vermeiden. Um individuellen Verlusten z.B. infolge von Störungen während der Brutzeit vorzubeugen, müssen daher vor allem Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 5.1) eingehalten werden. Da für das geplante Vorhaben keinerlei Gehölzeingriffe erforderlich sind und die in Anspruch genommene Intensivwiese für keine Vogelart als Brutplatz geeignet ist, ist die direkte Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungsstätten von vornherein ausgeschlossen.

### **Sonstige**

In den vom LANUV (2025a) bereitgestellten MTB-Listen potentiell vorkommender planungsrelevanter Arten sind keine Vertreter anderer Tiergruppen (z.B. Amphibien, Reptilien, Weichtiere oder Insekten) oder Pflanzenarten aufgeführt.

Da das Plangebiet und auch die nähere Umgebung auch keinerlei Sonderstandorte aufweist, die Vorkommen anspruchsvollerer Arten erwarten lassen könnten, kann auf eine nähere Betrachtung anderer Tiergruppen oder planungsrelevanter Pflanzenarten an dieser Stelle verzichtet werden.

## **4.2 Zusammenfassung**

Im Plangebiet selber und der potentiell durch Störwirkungen beeinflussten nahen Umgebung kann ein Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Da in die umgebenden Gehölzbestände im Wirkraum nicht eingegriffen wird, ist eine vorhabenbedingte direkte Zerstörung der Lebensstätten oder Tötung von Individuen auch der nicht planungsrelevanten Vogelarten ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Planfläche selber stellt für keine Art ein essentielles Nahrungshabitat dar. Insofern wird das Vorhaben auch keine Einschränkung der ökologischen Funktionsfähigkeit assoziierter Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auslösen.

Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung werden auch für nicht planungsrelevante Vogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

Ein Vorkommen von Fledermausquartieren im direkt beeinflussten Plangebiet ist aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen. Die potentielle Nutzung der Fläche als Jagdhabitat, insbesondere entlang der Gehölzränder, wird unter Berücksichtigung eines geeigneten Beleuchtungsmanagements nicht eingeschränkt. Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Verboten sind daher bezüglich der Fledermäuse von vornherein ausgeschlossen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG werden durch die Umsetzung des Vorhabens nicht ausgelöst.

Im Folgenden werden die **Ergebnisse der Prüfung** dargestellt:

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung)**

---

Die Tötung oder Verletzung von Individuen der planungsrelevanten Arten sowie weiterer europäischer Vogelarten durch das Vorhaben kann unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung sicher ausgeschlossen werden. Dazu muss die Baufeldvorbereitung außerhalb der Hauptbrutzeit stattfinden.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung)**

---

Erhebliche Störungen geschützter Arten, insbesondere der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern könnten, können unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten)**

---

Beschädigungen oder der Verlust von Fortpflanzungs- und Lebensstätten planungsrelevanter Arten im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können ausgeschlossen werden, da im Eingriffsraum des Vorhabens keine Vorkommen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten planungsrelevanter Arten zu erwarten sind.

#### **§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Wildlebende Pflanzen)**

---

Im Plangebiet und im Wirkraum kommen keine planungsrelevanten Pflanzenarten vor.

## 5 Vermeidungsmaßnahmen

Die Durchführung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen ist aus artenschutzrechtlicher Sicht Voraussetzung für die Zulässigkeit des Vorhabens.

### 5.1 Vermeidungsmaßnahme für Arten der allgemeinen Brutvogelfauna

Die allgemeine Brutzeit der Vögel umfasst den Zeitraum 15. März bis 31. August. Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Erschließungsarbeiten, einschließlich der erforderlichen Erdbauarbeiten, müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit stattfinden. Somit können Tötung und Störungen während der Fortpflanzungszeit (Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle im Wirkraum an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten offensichtlich nicht gestört werden.

### 5.2 Fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung

Die Randbereiche des geplanten Baugebietes werden potentiell von verschiedenen Fledermausarten als Jagdhabitat und / oder als Flugstraßen genutzt. Um relevante Störwirkungen durch Lichteinflüsse zu vermeiden, ist ein geeignetes Beleuchtungsmanagement bzw. insbesondere der Verzicht auf nicht erforderliche Beleuchtung der Außenbereiche vorzusehen.

Im Rahmen des „Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften“ vom 18. August 2021 hat der Gesetzgeber unter anderem verschiedene Änderungen des BNatSchG beschlossen, darunter die Einführung eines § 41a „Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen“.

Da es zur Einführung dieses Paragraphen in das BNatSchG zunächst einer konkretisierenden Rechtsverordnung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit gem. § 54 Abs. 4d BNatSchG bedarf, ist dieser Paragraph auch in der aktuellsten Fassung des BNatSchG vom 3. Juli 2024 noch nicht enthalten.

Eine gesetzliche Grundlage zur Vorschreibung bestimmter Beleuchtungsparameter z. B. im Rahmen von Bebauungsplanungen scheint demnach nach hiesiger Kenntnis bisher zu fehlen.

Gleichwohl ist es - ganz unabhängig vom dokumentierten Willen des Gesetzgebers – empfehlenswert, vermeidbare Beeinträchtigungen der Biodiversität, nicht nur der Insekten, durch unnötige künstliche Beleuchtung zu unterlassen.

Mangels konkretisierender Vorgaben in einer noch ausstehenden Rechtsverordnung gem. § 54 Abs. 4d BNatSchG muss zur Beschreibung der zu empfehlenden Parameter der einzusetzenden Kunstlichtquellen auf andere einschlägige Quellen zurückgegriffen werden.

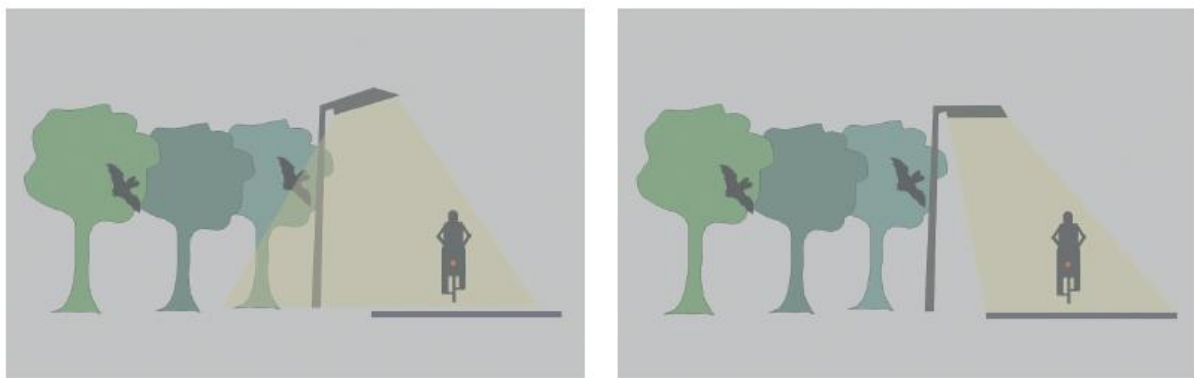
Die wesentlichen Parameter von Kunstlichtquellen, die zum Zweck der Minimierung nachteiliger Auswirkungen reguliert werden können, sind die folgenden:

- Beleuchtungsdauer
- Geometrie der Lichtkegel
- Lichtintensität und -temperatur.

Beleuchtungsdauer: Die Dauer des Einsatzes von nächtlichem Kunstlicht sollte grundsätzlich auf das notwendige Maß begrenzt werden. Ganznächtlicher Einsatz von Kunstlicht ist in Baugebieten wie dem hier geplanten in der Regel weder im öffentlichen Verkehrsraum (Zufahrtsstraße), noch auf privaten Baugrundstücken erforderlich. Der Einsatz sollte daher entweder mit pauschalen zeitlichen Regeln begrenzt oder durch eine Bedarfssteuerung (Bewegungsmelder, Anforderungsschleifen o.ä.) reguliert werden.

Neben der Begrenzung möglicher negativer Auswirkungen dient eine solche Regulierung auch der Reduzierung des Energieverbrauchs und unterstützt damit auch die Erreichung der Klimaschutzziele.

Geometrie der Lichtkegel: Grundsätzlich sollte darauf geachtet werden, dass nur die Bereiche ausgeleuchtet werden, in denen das Licht auch tatsächlich gebraucht wird. Eine unkontrollierte Abstrahlung in die Umgebung – auch und insbesondere nach oben - kann mit den heute verfügbaren Beleuchtungssystemen leicht durch eine geeignete Lampenkonstruktion vermieden werden.



**Abbildung 5.4** Vermeidung unnötiger Lichtverschmutzung durch die Installation abgeschirmter Leuchten. Links - konventionelle Leuchte mit Abstrahlung in den angrenzenden Waldlebensraum, rechts - abgeschirmte Leuchte, die den Lichtkegel nur dorthin fokussiert, wo er benötigt wird (© H. LIMPENS).

Abbildung 16 Beispieldarstellung für abgeschirmte Lichtkegel (aus VOIGT et al. 2019)

Ein anschauliches Beispiel für die Begrenzung des Lichtkegels zur Vermeidung der Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume gibt die nachfolgend wiedergegebene Abbildung 5.4 aus VOIGT et al. (2019).

Lichtintensität und -temperatur: Die Intensität des eingesetzten Kunstlichts wird normalerweise in der Einheit *Lux* definiert. Diese Einheit definiert die Lichtintensität gemessen an der spektralen Empfindlichkeit des menschlichen Auges. Inwieweit die spektralen Empfindlichkeiten der Augen anderer Taxa (z. B. Fledermäuse, aber auch verschiedenster Insektentaxa) davon abweichen und welche Auswirkungen dies möglicherweise auf Stör- oder Anlockwirkungen verschiedener eingesetzter Lichtintensitäten hat, ist weitgehend unerforscht.

Hinsichtlich der Lichttemperatur – gemessen in Kelvin (K) – liegen dagegen besser gesicherte Erkenntnisse und einschlägige Empfehlungen vor. Die Reduzierung der blauen und weißen Anteile des Lichts und Erhöhung des roten Anteils führte z. B. in einer niederländischen Studie (SPOELSTRA et al. 2017) zu deutlich geringerer Meidung durch einige bekanntermaßen lichtmeidende Fledermausarten. Gleichzeitig verringert die Reduzierung des Blauanteils und des UV-Anteils auch die Anlockwirkung auf viele, allerdings nicht alle, Insektenarten. Andererseits hatte in einer anderen Studie rotes Licht offenbar eine Anlockwirkung auf Mücken- und Rauhautfledermäuse während der Zugzeit, die anscheinend nicht mit Jagdaktivität in Verbindung stand (VOIGT et al. 2018).

Auch bezüglich der Lichttemperatur liegen also uneinheitliche bzw. artspezifisch verschiedene Befunde vor, die selbst für die relativ kleine Gruppe der europäischen Fledermäuse einheitliche Empfehlungen erschweren.

Auf die Vermeidung oder zumindest Reduzierung der Anlockwirkung auf Insekten bezogen lässt sich jedoch grundsätzlich feststellen, dass eine niedrigere Lichttemperatur geringere Auswirkungen für viele der betroffenen Arten hat.

Um Anlockwirkungen auf Insekten und mögliche Störwirkungen auf Fledermäuse zu reduzieren, wird daher allgemein für Außenbeleuchtungen (z. B. SCHROER et al. 2019) die Verwendung von LED-Leuchten mit einer Farbtemperatur  $\leq 3.000$  K („warm-weiß“) oder von Natriumdampflampen empfohlen.



## 6 Zulässigkeit des Vorhabens

Das geplante Vorhaben ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig, wenn

- die Baufeldvorbereitung und der Baubeginn zum Schutz von planungsrelevanten und europäischen Vogelarten nicht während der Hauptbrutzeit vom 15.3. bis 31.8. stattfinden und
- durch ein geeignetes Beleuchtungsmanagement Störwirkungen auf Fledermäuse sowie Anlockwirkungen auf Insekten minimiert werden.

**Werden die genannten Maßnahmen eingehalten, bestehen keine artenschutzrechtlichen Bedenken, Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst und erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.**

Aufgestellt: Soest, Januar 2025



(Volker Stelzig)



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |  
Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

## 7 Literatur

- BRUNE, J., D. STEINWARZ, A. HIRSCHFELD, A. SKIBBE & S. LAMPERTZ (2017): Erneute Reviererfassung des Rotmilans *Milvus milvus* im Jahre 2015 im Rhein-Sieg-Kreis (Nordrhein-Westfalen) zeigt gegenüber 2005 einen deutlichen Bestandsanstieg. – *Charadrius* 53: 147-154.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 03.07.2024.
- GESETZ ZUM SCHUTZ DER INSEKTENVIELFALT IN DEUTSCHLAND UND ZUR ÄNDERUNG WEITERER VORSCHRIFTEN VOM 18.8.2021 (BGBl I S. 3908).
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Stand: 30. April 2010.
- KIEL, E.-F. (2021): Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung (ASP). Vortrag Dr. Ernst-Friedrich Kiel (MULNV NRW) am 14./15.05.2019. Online unter: [https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/2%20vortrag%20kiel\\_ablauf%20inhalte%20artenschutzpr%C3%BCfung.pdf](https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/2%20vortrag%20kiel_ablauf%20inhalte%20artenschutzpr%C3%BCfung.pdf) (zuletzt abgerufen 05.07.2023).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2025a): Planungsrelevante Arten für die Messtischblattquadranten 5010/3 und 5110/1. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz> (zuletzt abgerufen am 15.01.2025).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2025b): Naturschutzinformation. @LINFOS. Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (zuletzt abgerufen am 15.01.2025).
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV NRW) (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4-616.06.01.17.
- OELKE, H. (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? – *Journal f. Ornithologie* 109: 25-29.
- SCHROER, S., B. HUGGINS, M. BÖTTCHER & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. – BfN-Skripten 543, 4. Auflage (2020), Bonn – Bad Godesberg.
- SCHUMANN, R., D. STEINWARZ, J. BRUNE, J. KRANZ, A. SKIBBE & T. ZEGULA (2007): Reviererfassung von Rotmilan *Milvus milvus* und Schwarzmilan *Milvus migrans* im Jahre 2005 im Rhein-Sieg-Kreis. – *Charadrius* 43: 13-21.
- SPOELSTRA, K., R.H.A. VAN GRUNSVEN, J.J.C. RAMAKERS, K.B. FERGUSON, T. RAAP, M. DONNERS, E.M. VEENENDAAL & M.E. VISSER (2017): Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat presence is affected by white and green, but not red light. – *Proc. R. Soc. B* 284 (1855): <https://doi.org/10.1098/rspb.2017.0075>.
- VOIGT, C.C., K. REHNIG, O. LINDECKE & G. PETERSONS (2018): Migratory bats are attracted by red but not by warm-white light: Implications for the protection of nocturnal migrants. – *Ecology and Evolution*: <https://doi.org/10.1002/ece3.4400>.

VOIGT, C.C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA & M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP / EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.