

Wüseke Baustoffwerke GmbH

Aufstellung des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans S 345 „Photovoltaikanlage A 33 /
Hermann-Löns-Straße“ und
147. Änderung des Flächennutzungsplans
in Paderborn-Sande

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -



Wüseke Baustoffwerke GmbH

Aufstellung des vorhabenbezogenen
Bebauungsplans S 345 „Photovoltaikanlage A 33 /
Hermann-Löns-Straße“ und
147. Änderung des Flächennutzungsplans
in Paderborn-Sande

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag -

Projektnr.

20-673

Bearbeitungsstand

08.06.2021

Auftraggeber

Wüseke Baustoffwerke GmbH
Sennelagerstraße 99
33106 Paderborn

Verfasser



Landschaftsarchitektur Umweltplanung

33605 Bielefeld
T (0521) 557442-0
F (0521) 557442-39

Engelbert-Kaempfer-Str. 8
info@hoeke-landschaftsarchitektur.de
www.hoeke-landschaftsarchitektur.de

Projektbearbeitung

Marie Schiermeyer
M.Sc. Landschaftsarchitektur

Dipl.-Ing. Stefan Höke
Landschaftsarchitekt | BDLA

Inhaltsverzeichnis

1.0	Anlass	1
2.0	Rechtlicher Rahmen und Methodik	2
2.1	Artenschutzprüfung	2
2.2	Planungsrelevante Arten.....	3
2.3	Methodik	3
3.0	Vorhabensbeschreibung	5
4.0	Definition und Beschreibung des Untersuchungsgebiets	8
4.1	Definition des Untersuchungsgebiets	8
4.2	Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet	8
5.0	Stufe I - Vorprüfung	13
5.1	Wirkfaktoren.....	13
5.2	Artnachweise.....	15
5.3	Einschätzung des Lebensraumpotenzials weiterer planungsrelevanter Arten.....	17
5.4	Konfliktanalyse	19
6.0	Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände	37
7.0	Zusammenfassung	38
8.0	Quellenverzeichnis	40

1.0 Anlass

Gegenstand des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist der geplante Bau einer Photovoltaikanlage in Paderborn-Sande im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans S 345 „Photovoltaikanlage A 33 / Hermann-Löns-Straße“ und der 147. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Paderborn.

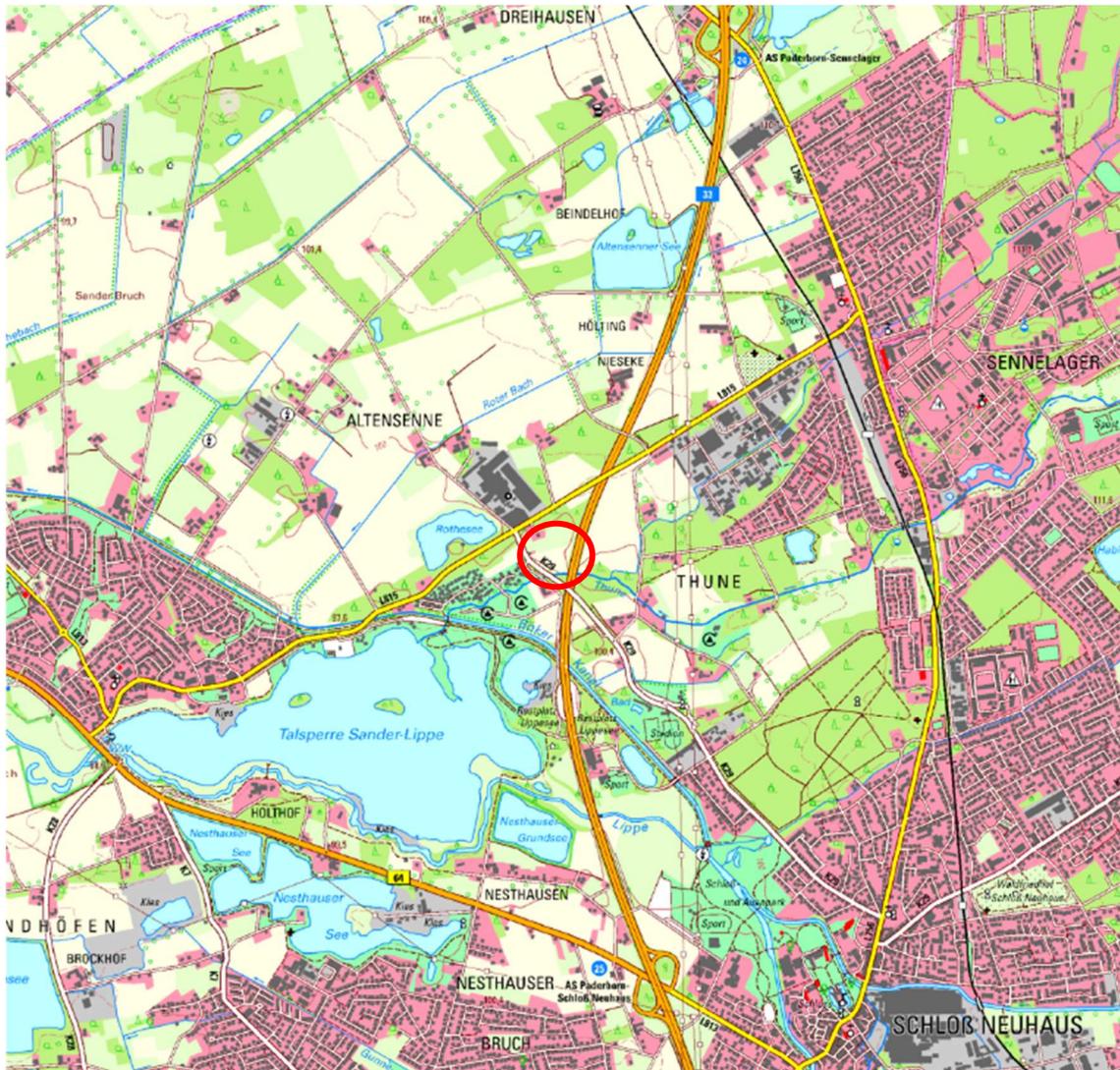


Abb. 1 Lage des Vorhabens (roter Kreis) auf Grundlage der TK 1:25.000.

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Der entsprechende artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird hiermit vorgelegt.

2.0 Rechtlicher Rahmen und Methodik

2.1 Artenschutzprüfung

2.1.1 Prüfveranlassung / Notwendigkeit einer Artenschutzprüfung

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) im Rahmen der Bauleitplanung und bei der Genehmigung von Vorhaben ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 und 6 und § 45 Abs. 7 BNATSCHG (MWEBWV & MKULNV 2010). Vorhaben in diesem Zusammenhang sind zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft (§§ 14, 15 BNATSCHG i.V.m. § 30 LNATSCHG) und zulässige Vorhaben gemäß §§ 30, 33, 34, 35 BAUGB.

Die ASP als eigenständige Prüfung lässt sich nicht durch andere Prüfverfahren ersetzen (z. B. Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Prüfung nach der Eingriffsregelung, Prüfung nach Umweltschadensgesetz) (MWEBWV & MKULNV 2010).

2.1.2 Prüfungsumfang (Prüfung der artenschutzrechtlichen Tatbestände)

In § 44 Abs. 1 BNATSCHG werden Zugriffsverbote für besonders geschützte und bestimmte anderer Tier- und Pflanzenarten genannt. Dies sind das Töten oder Verletzen wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten (Nr. 1), eine erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (Nr. 2) und das Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten (Nr. 3). Hinzu kommt das Verbot, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten zu beeinträchtigen (Nr. 4).

Nach § 44 Abs. 5 BNATSCHG liegt kein Verstoß gegen das Verbot Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot Nr. 1 nicht erfüllt. Diese Freistellungen gelten auch für Verbot Nr. 4.

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNATSCHG beschränkt sich die ASP auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Die lediglich national geschützten Arten sind ausgenommen (MKULNV 2016).

2.2 Planungsrelevante Arten

Planungsrelevante Arten sind eine durch das LANUV mittels einheitlicher naturschutzfachlicher Kriterien erstellte Auswahl geschützter Arten, welche bei der ASP einzeln zu bearbeiten sind.

Die nicht berücksichtigten FFH-Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten sind in NRW un-stete Arten (ausgestorben, Irrgäste, sporadische Zuwanderer), die im Rahmen einer ASP nicht betrachtet werden. Unberücksichtigt bleiben auch Arten mit landesweit günstigem Erhaltungs-zustand und einer großen Anpassungsfähigkeit, da bei diesen im Regelfall nicht gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNATSCHG verstoßen wird (MKULNV 2016).

2.3 Methodik

2.3.1 Artenschutzprüfung

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz im Zusammenhang mit dem Vorhaben erfolgt entsprechend der Verwaltungsvorschrift - Artenschutz vom 06.06.2016 (MKULNV 2016). Ablauf und Inhalte einer Artenschutzprüfung umfassen die folgenden drei Stufen:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose das Auftreten potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte geklärt. Zur Beurteilung sind verfügbare Informationen zum betroffenen Ar-tenspektrum unter Berücksichtigung der vorhabensbedingten Gegebenheiten einzuholen. Nur bei nicht auszuschließenden Konflikten ist Stufe II durchzuführen.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sowie ggf. ein Risikoma-nagement konzipiert und es wird geprüft, ob die Verbotstatbestände abgewendet werden kön-nen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In Stufe III wird geprüft, ob eine Ausnahme von den Verboten mit Hilfe der drei Voraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) zulässig ist (MKULNV 2016).

Im Rahmen der Artenschutzprüfung ist eine ausreichende Ermittlung und Bestandsaufnahme der im Untersuchungsraum vorkommenden Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Im Regelfall bedarf es einer Gesamtschau, die sich auf eine Auswertung vorhandener Erkenntnisse (z. B. Datenban-ken) und bei Bedarf auch auf Erfassungen vor Ort gründet.

2.3.2 Avifaunistische Kartierung

Von Freiland-Photovoltaikanlagen können diverse bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen ausgehen. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen sind speziell für einige diesbezüglich empfindliche Vogelarten möglich. Um etwaige artenschutzrechtliche Konflikte beurteilen zu können, wurde eine avifaunistische Kartierung innerhalb und im Umfeld des Vorhabens vorgenommen.

Zur Erfassung der Brutvogelbestände wurde die Revierkartierungsmethode nach SÜDBECK et al. (2005) angewandt. Hierbei werden alle Beobachtungen sowie Lautäußerungen (Gesänge, Warnrufe etc.) von Vögeln punktgenau mit einer Artabkürzung und einem Verhaltenscode in eine Tageskarte eingetragen. Die Ermittlung, ob eine Art im Vorhabensbereich brütet, basiert auf nachgewiesenen „revieranzeigenden Merkmalen“ sowie tatsächlichen Brutnachweisen (z.B. Nester, rufende Jungtiere) (SÜDBECK et al. 2005).

Da eine vollständige Brutvogelerfassung zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht mehr möglich war, erfolgten drei Kartiergänge für planungsrelevante spätbrütende Arten im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni 2020. Die Kartiergänge begannen bei oder kurz nach Sonnenaufgang und dauerten bis in den frühen Vormittag. Die meisten tagaktiven Vogelarten sind zu dieser Tageszeit sehr singfreudig und lassen sich daher gut erfassen.

Tab. 1 Daten der einzelnen Begehungen.

Begehung	Datum	Tageszeit	Temp.	Wetter
1	26. Mai 2020	bei Sonnenaufgang	5°C	windstill, sonnig
2	16. Juni 2020	bei Sonnenaufgang	16°C	windstill, bedeckt
3	01. Juni.2020	bei Sonnenaufgang	18°C	leicht windig, bedeckt

Für frühbrütende Arten erfolgte eine Untersuchung des Plan- und Untersuchungsgebiets auf Nester, Horste sowie Spechthöhlen. Anhand dieser Ergebnisse wird eine verbal argumentative Beurteilung der Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens im Untersuchungsgebiet vor dem Hintergrund der vorherrschenden Lärmbelastung vorgenommen.

3.0 Vorhabensbeschreibung

Die Wüseke Baustoffwerke GmbH plant den Bau einer Photovoltaikanlage in Paderborn-Sande. Die Planung nimmt mit einer Größe von etwa 2,6 ha (inkl. Hecke) die Flurstücke 25 (tlw.), 117, 118 (tlw.), 240 (tlw.), 272, 273, 274 (tlw.) und 275 (tlw.) der Flur 9, Gemarkung Sande, ein.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist einen Bereich zwischen A 33, Sennelagerstraße und Hermann-Löns-Straße als „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Solarpark“ aus. Großflächig wird die Festsetzung „Teilbereich A: Photovoltaikmodule“ getroffen. Der vorgesehene Bereich für Nebenanlagen wird als „Teilbereich B: Nebenanlagen“ festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,6, die Modulhöhe der Solarzellen ist von auf einen Bereich von 0,5 bis 2 m begrenzt. Die Befestigung der Module erfolgt nebeneinander über Tische, von denen jeder ca. 27,2 m² Module trägt. Bedingt durch die Neigung bedeckt ein Tisch ca. 27 m² der Bodenfläche. Die Befestigung der Tische erfolgt über jeweils vier Pfosten, die in den Boden gerammt werden. Vier Pfosten bewirken eine Versiegelung von ca. 0,0256 m². Die Anordnung der Solarzellen in über die Fläche horizontal sowie parallel angeordneten Reihen. Unterhalb der Module wird eine Ansaat von Regiosaatgut vorgenommen. Die Wiese ist anschließend mit zweimaliger Mahd pro Jahr extensiv zu pflegen ist. Der Einsatz von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig. Über eine „Fläche für die Landwirtschaft“ mit der Bestimmung „Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Erschließung der Freiland-Photovoltaikanlage“ findet die Erschließung der Fläche statt. Auf dieser erfolgt die Aufstellung eines oder zwei Trafos mit einer Größe von jeweils 6 m². Im Nordwesten wird die Festsetzung „Fläche für Wald“ mit der Bestimmung „Leitungsrecht zugunsten des Baulastträgers der Paul Wüseke Kalksandsteinwerk GmbH & Co.KG“ überlagert. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird die Festsetzung „Gehrrrecht zugunsten des Baulastträgers der BAB 33“ getroffen.

Im Süden ist ein Gewässerschutzstreifen ausgewiesen, welcher von einer 5 m breiten „Fläche zum Anpflanzen und zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von heimischen Bäumen und standortgerechten Sträuchern“ überlagert wird. Dies dient zum Erhalt des Waldrandes. Im Norden wird der Waldrand ebenfalls durch diese Festsetzung auf einer vorgelagerten Breite von maximal 12,5 m geschützt (DHP 2021). Entlang der westlichen Grenze der PV-Anlage wird die Festsetzung „Fläche zum Anpflanzen und zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von heimischen Bäumen und standortgerechten Sträuchern“ getroffen. Hier soll eine Anpflanzung einer gebietseigenen Strauchhecke auf 4 m Breite und zweireihigen Pflanzmuster vorgenommen werden.



Abb. 2 Auszug aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan S 345 „Photovoltaikanlage A 33 / Hermann-Löns-Straße“ und Anordnung der Solarzellen (rechts) (DHP 2021).

Legende des Bebauungsplans:

Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 – 11 BauNVO)

-  **SO** „Sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung: „Solarpark“
-  **A** Teilbereich A: Photovoltaikmodule
-  **B** Teilbereich B: Nebenanlagen

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16 – 20 BauNVO)

- 0,6** Grundflächenzahl (GRZ)
- MH 0,5 m - 2,00 m** Modulhöhe (MH)
- GH 3,00 m** maximal zulässige Gebäudehöhe (GH)

Bauweise, Baulinien und Baugrenzen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

- a** abweichende Bauweise
-  durch Baugrenzen festgelegter überbaubarer Bereich
nicht überbaubare Grundstücksflächen
-  Baugrenze

Flächen für die Landwirtschaft und Wald (§ 9 (1) Nr. 18 und (6) BauGB)

-  Fläche für die Landwirtschaft
-  Fläche für Wald

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

(§ 9 (1) Nr. 21 und (8) BauGB)

-  **FL** Fahr- und Leitungsrecht zugunsten Unterhaltungsfahrzeugen sowie der Feuerwehr zur der Erschließung der Freiland-Photovoltaikanlage
-  **G** Gehrecht zugunsten des Baulasträgers der BAB 33
-  **L** Leitungsrecht zugunsten des Baulasträgers der Paul Wüseke Kalksandsteinwerk GmbH & Co.KG

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

-  Fläche zum Anpflanzen und zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von heimischen Bäumen und standortgerechten Sträuchern

Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

-  Fläche zum Erhalt und zur dauerhaften Pflege von heimischen Bäumen und standortgerechten Sträuchern

Sonstige Planzeichen (§ 9 BauGB)

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
-  Gewässerschutzstreifen
-  Anbauverbotszone 40m
-  Anbaubeschränkungszone 100m

4.0 Definition und Beschreibung des Untersuchungsgebiets

4.1 Definition des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst die Vorhabensfläche der geplanten Photovoltaikanlage mit den dort anstehenden sowie den benachbarten Biotopstrukturen.

4.2 Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet

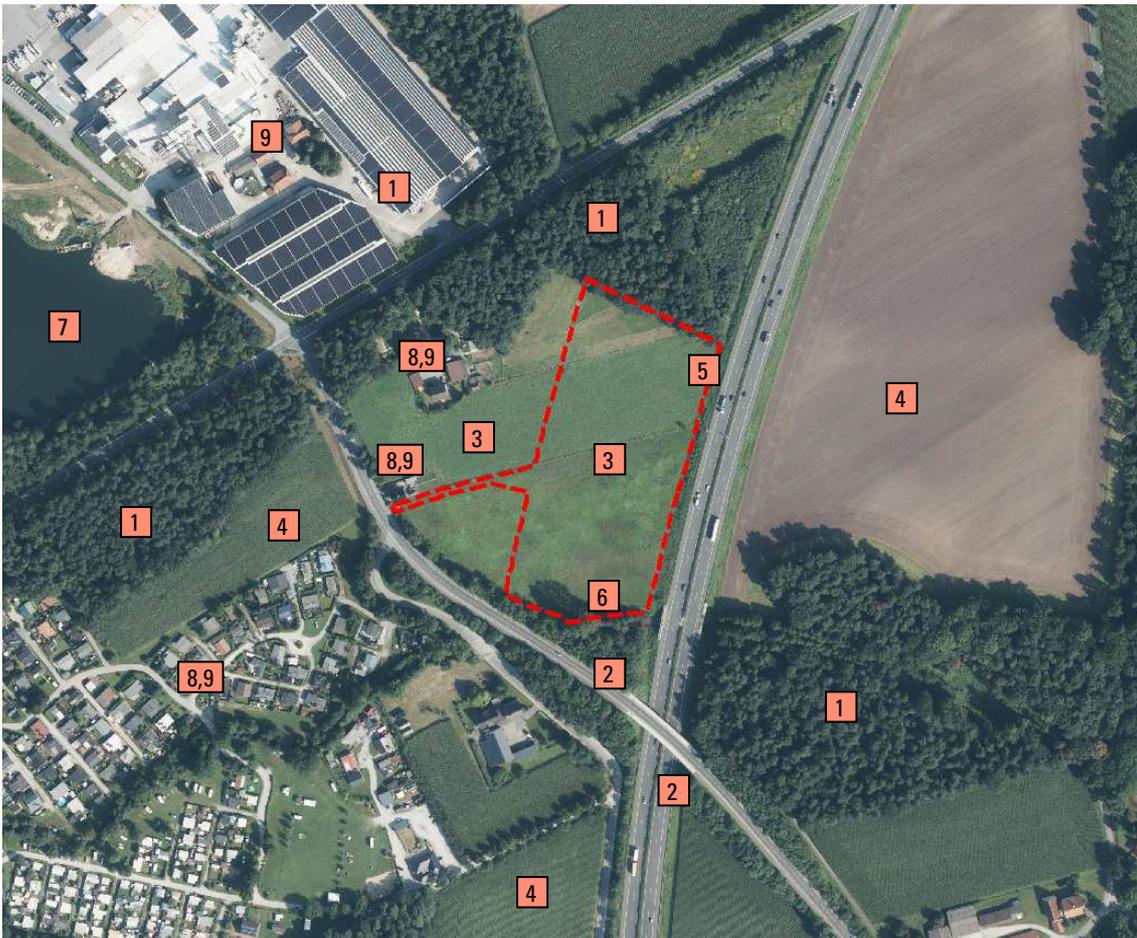


Abb. 3 Lebensraumtypen im Plangebiet (rote Strichlinie) und der näheren Umgebung.

Legende

- 1 = Nadelwälder
- 2 = Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken
- 3 = Magerwiesen und -weiden
- 4 = Äcker und Weinberge
- 5 = Säume, Hochstaudenfluren
- 6 = Fließgewässer
- 7 = Stillgewässer
- 8 = Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
- 9 = Gebäude

4.2.1 Plangebiet

Das Plangebiet liegt nördlich von Paderborn im Ortsteil Sande, östlich direkt an die A 33 angrenzend. Im Süden wird es durch die Thune begrenzt, westlich setzt sich Grünland und nördlich ein Kiefernwald fort.

Lebensraumtyp 3

Das Plangebiet setzt sich aus einer artenärmeren Weide in der nördlichen Hälfte und aus einer artenreicheren, extensiv gepflegten Wiese in der südlichen Hälfte zusammen.



4.2.2 Umfeld des Plangebiets (Untersuchungsgebiet)

Das Umfeld des Plangebiets setzt sich vorrangig aus Kiefernwald und Grünland sowie Ackerflächen zusammen. Im Umfeld befindet sich zudem die A33 sowie die Hermann-Löns-Straße und Sennelagerstraße, an der sich ein Baustoffwerk befindet.

Lebensraumtyp 1

Nördlich des Plangebiets befindet sich ein auf Kiefern dominierter Wald. In den Randbereichen stehen außerdem Eichen und Birken.



Lebensraumtyp 5

An die östliche Seite des Plangebiets grenzt die A 33. Die Böschung ist mit Gräsern bewachsen, stellenweise wachsen auf den Stock gesetzte Sträucher.



Lebensraumtyp 6

Südlich verläuft die Thune, an welche Grünland und ein Kleingehölz angrenzen. Das Ufer ist begradigt und mit Gräsern bewachsen.



Lebensraumtyp 2

Südlich des Plangebiets befindet sich ein Kleingehölz aus Bäumen und Sträuchern.



Lebensraumtypen 7, 8

Westlich des Plangebiets stehen zwei Wohnhäuser mit Gärten, welche sich aus Rasen und wenigen Sträuchern zusammensetzen.



Nordwestlich verläuft die Sennelagerstraße. An dieser befindet sich ein Baustoffwerk.



4.2.3 Betroffenheit von Lebensraumtypen

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben werden folgende Lebensraumtypen unmittelbar beansprucht:

- Magerwiesen und -weiden

In der näheren Umgebung des Plangebiets befinden sich weitere potenziell vorhabensrelevante Lebensraumtypen. Diese werden hinsichtlich einer potenziellen mittelbaren Beeinträchtigung der näheren Umgebung in die Betrachtung einbezogen.

4.2.4 Vorbelastungen des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet stellt ein Grünland dar, welches im Süden extensiv gepflegt wird und im Norden als eine Weide für Pferde dient. Entsprechend liegt es anthropogen verändert vor. Im Untersuchungsgebiet herrscht aufgrund der A 33 und der Hermann-Löns-Straße ein hoher Geräuschpegel, weshalb es für diesbezüglich störungsempfindlichen Arten nur geringfügig einen Lebensraum darstellen kann. Nachts kommt es durch die Nutzung der Autobahn zu optischen Reizen (Scheinwerfereinfall). Die angrenzenden Gehölzbereiche unterliegen ebenfalls dieser Störung. Im Umfeld befindet sich des Weiteren ein Baustoffwerk, von dem ebenfalls Schall- und Lichtemissionen ausgehen. Für störungssensible Arten eignet sich das Plan- und Untersuchungsgebiet daher nur eingeschränkt, z.B. als Teil eines großflächigeren Nahrungshabitats.

Im Bereich des Plangebiets weist die Thune eine gewisse Fließgeschwindigkeit auf. Das Ufer ist begradigt sowie steil, durch die Ufergehölze wird der größte Teil des Gewässerverlaufs beschattet. Aufgrund dessen eignet sich das Gewässer nicht als Lebensraum für Amphibienarten.

5.0 Stufe I - Vorprüfung

5.1 Wirkfaktoren

Die potenziellen Betroffenheiten planungsrelevanter Arten können sich primär aus dem Verlust von Lebensraumstrukturen ergeben. Zudem kann sich eine Betroffenheit aus der potenziellen Abwertung der Lebensraumeignung durch imitierende Wirkungen ergeben. Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu temporären akustischen und optischen Störungen von Tierarten kommen (Baustellenlärm, Bewegung der Baumaschinen). Die in Verbindung mit dem Vorhaben stehenden potenziellen Wirkungen sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt und werden anschließend erläutert.

Tab. 2 Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans S 345 „Photovoltaikanlage A 33 / Hermann-Löns-Straße“.

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung
Baubedingt		
Bauphase der Infrastruktur und der baulichen Anlagen	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus.	Lebensraumverlust / -degeneration, erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko
	Entfernung von krautiger Vegetation	Lebensraumverlust / -degeneration, erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko
Baustellenbetrieb	Akustische und stoffliche Emissionen durch den Baubetrieb	Störung
Anlagebedingt		
Freiflächen-PV-Anlage	Versiegelung und Teilversiegelung	Lebensraumverlust / -degeneration
	Überschirmung (z.B. Schattenwurf, Austrocknung)	nachhaltige Lebensraumveränderung
	visuelle Wahrnehmbarkeit	Störung (Lebensraumdegeneration)
	Barrierewirkung	Meideverhalten, Zerschneidung von Lebensräumen / Teilhabitaten (Lebensraumverlust / -degeneration)
Betriebsbedingt		
Pflege	Mahd der Freiflächen	Tötungs- und Verletzungsrisiko Störung
Wartung	Keine relevanten Störungen zu erwarten	

5.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Während der Bauphase werden die vorhandene Wiese und Weide dauerhaft verändert, wobei aufgrund der fundamentfreien Aufstellung der Modultische der Bodenabtrag auf ein Minimum

reduziert wird. Hierdurch geht neben dem Lebensraumverlust von Kleinsäugetern und Insekten insbesondere Nahrungsflächen für Vogelarten verloren. In der Bauphase können zudem Flächen beansprucht werden, die über das geplante Baufeld hinausgehen.

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Tierwelt führen.

5.1.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden Flächen und somit Biotopstrukturen im Plangebiet dauerhaft beansprucht. Hierzu gehört der Lebensraumtyp „Magerwiesen und -weiden“.

Im Bereich des Transformators (ca. 6 m²) kommt es zu einer Versiegelung des Bodens. Die PV-Module werden auf fundamentfreien Modultischen montiert. Der Gesamtversiegelungsgrad der Fläche kann so auf ca. 1% reduziert werden. Der Anteil der übershirmten Flächen liegt bei max. 60 %, wodurch es zu einer Abwertung von Lebensräumen bzw. Verlust von Nahrungsflächen für Arten kommt, die aus der Luft ihre Beute jagen kommt. Des Weiteren treten Faktoren wie Beschattung oder die oberflächliche Austrocknung der Böden auf.

Im Zuge der Errichtung der Photovoltaikanlage wird eine Abzäunung der Fläche, auf der die Modultische errichtet werden, vorgenommen, wodurch insbesondere für Mittel- und Großsäuger ein Lebensraumzug stattfindet. Da das Plangebiet durch den Verlauf der A33 sowie Bebauung im Umfeld zum Teil isoliert vorliegt, sind nur geringfügige Beeinträchtigungen des lokalen Wanderwegenetzes von Großsäugetieren zu erwarten. Für Säugetiere in der Größe von Hasen wird der Zaun so aufgestellt, dass er eine passierbare Lücke zum Boden lässt. Je nach Ausrichtung und Höhe der Module kommt es zu einer Silhouettenwirkung kommen, die zu einer Entwertung des Lebensraums für Offenlandarten führt. Durch die Anpflanzung der zweireihigen Strauchhecke kommt es zu einer zusätzlichen Silhouettenwirkung. Gleichzeitig bietet sie insbesondere Vogelarten zusätzliche Ansitzwarten und Brutplätze.

Betriebsbedingt kann es während Pflegearbeiten (Mahd der Freiflächen) zu einer Störung von lärmempfindlichen Arten bzw. zu einem erhöhtem Tötungs- und Verletzungsrisikos kommen.

5.2 Artnachweise

5.2.1 Datenbasis der Artnachweise

Die Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Arten aller Artengruppen. Zur Analyse der Verbreitung dieser Arten erfolgte eine Auswertung des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) und der Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS). Zusätzlich wurde eine Kartierung zur Erfassung spätbrütender Vogelarten durchgeführt. Die Kartierung umfasste drei Tagkartierungen im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni 2020.

Im Zuge der Ortsbegehung 26. Mai 2020 wurden die Strukturen im Untersuchungsgebiet im Hinblick auf ihre potenzielle Eignung als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tierarten untersucht. Dabei wurde auf das Vorkommen von Tierarten aller relevanten Artengruppen geachtet. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gehölze wurden auf Spalten und Höhlungen, die als Quartier von Fledermäusen oder als Brutplatz höhlenbrütender Vögel sowie Horste dienen können, untersucht. Aufgrund des belaubten Zustands waren die Kronenbereiche teilweise nur begrenzt einsehbar.

5.2.2 Arten im Untersuchungsgebiet

5.2.2.1 Artnachweise durch Quellenangaben

Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Messtischblattes 4218 „Paderborn“, Quadrant 1. Für dieses Messtischblatt wurde im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar und mittelbar betroffenen Lebensraumtypen durchgeführt (LANUV 2020A).

Für das Messtischblatt 4218 „Paderborn“, Quadrant 1 werden vom FIS für die im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung vorkommenden Lebensräume insgesamt 61 Arten als planungsrelevant genannt. Unter den Tierarten sind 12 Säugetierarten, 48 Vogelarten und eine Amphibienart.

Landschaftsinformationssammlung „Linfos“

Die Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (LINFOS) weist für das Plangebiet keine Vorkommen planungsrelevanter Arten aus (LANUV 2020B).

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Flächen

Östlich des Plangebiets und der A 33 sowie nördlich mit einer Entfernung von etwa 80 m beginnt das Landschaftsschutzgebiet LSG-4117-0012 „Obere Senne“. Durch den südöstlichen Bereich des Plangebiets verläuft die Biotopkatasterfläche BK-4218-021 „Thunebachtal mit Kierfernwald und Grünland“. An die nördliche Grenze des Plangebiets grenzt die Verbundfläche VB-DT-PB-4218-0004 „Rothebach, Rothe-, Altsenner- und Güsenhofsee“, welche weiter in Richtung Norden und Westen verläuft. Entlang der südlichen Grenze verläuft die Verbundfläche VB-DT-PB-4218-0005 „Thune und Mömmenbach bei Sennelager“. In knapp 400 m südlicher Entfernung liegt das geschützte Biotop BT-4218-2001-2002, welches ein Abtragungsgewässer darstellt. 700 m westlich liegt das geschützte Biotop BT-4218-0008-2007, welches als offene Binnendüne kategorisiert ist. Hinweise auf planungsrelevante Arten werden nicht gegeben (LANUV 2020B).

5.2.2.2 Artnachweise durch Kartierungen

Vögel

Im Zeitraum von Mai bis Juni 2020 fanden Kartierungen der Artengruppe Vögel statt. Die detaillierte Vorgehensweise wird in Kapitel 2.3 beschrieben. Die folgende Tabelle stellt die Ergebnisse der Kartierung dar.

Tab. 3 Arttabelle der vorkommenden Vogelarten innerhalb des Plan- und Untersuchungsgebiets auf Basis der Kartierung.

s = selten, r = regelmäßig, h = häufig; B = sicher brütend, BV = Brutverdacht, N = Nest/Bruthöhle, NA = Nahrungsgast, R = Rast; x = planungsrelevante Vogelart

Artnamen	deutsch	wissenschaftlich	Häufigkeit		Bodenständigkeit		Planungsrelevanz
			PG	UG	PG	UG	
Amsel		<i>Turdus merula</i>	-	r	-	B	-
Blaumeise		<i>Parus caeruleus</i>	-	h	-	B	-
Buchfink		<i>Fringilla coelebs</i>	-	h	-	B	-
Dohle		<i>Corvus monedula</i>	-	r	-	NA	-
Dorngrasmücke		<i>Sylvia communis</i>	-	s	-	NA	-
Graureiher		<i>Ardea cinerea</i>	-	s	-	Überflug	X
Hausperling		<i>Passer domesticus</i>	-	r	-	BV	-
Hausrotschwanz		<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	s	-	BV	-
Kleiber		<i>Sitta europaea</i>	-	s	-	B	-
Kohlmeise		<i>Parus major</i>	-	h	-	B	-
Mäusebussard		<i>Buteo buteo</i>	-	r	-	(Teil-) Revier	X
Rabenkrähe		<i>Corvus corone</i>	-	s	-	NA	-

Fortsetzung Tab. 3

Artnamen		Häufigkeit		Bodenständigkeit		Planungsrelevanz
deutsch	wissenschaftlich	PG	UG	PG	UG	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	s	-	BV	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	r	B	B	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	s	NA	NA, BV	X
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	s	-	Überflug	X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	h	B	B	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	r	B	B	-

Die planungsrelevante Art Graureiher überflog das Plangebiet und dessen direkte Umgebung lediglich. Der Mäusebussard trat bei allen Begehungen rufend im nordöstlich angrenzenden Wald auf. Daraus ergeben sich Hinweise, dass dieser Bereich einen Teil seines Reviers darstellt. Ein Horst wurde nicht gefunden. Während des zweiten Kartiergangs nutzten mehrere Stare das direkte Umfeld des Plangebiets zur Nahrungssuche. Innerhalb des Plangebiets traten keine planungsrelevanten Arten auf.

5.3 Einschätzung des Lebensraumpotenzials weiterer planungsrelevanter Arten

Während der Ortsbegehung wurde die Eignung des Untersuchungsgebiets als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien beurteilt. Des Weiteren wurde das Plangebiet und der Bachverlauf der Thune hinsichtlich einer Eignung als Lebensraum für Amphibien und Reptilien untersucht.

Frühbrütende Vogelarten

Aufgrund der bereits fortgeschrittenen Brutsaison war eine vollständige Brutvogelerfassung im Plangebiet nicht mehr möglich, weshalb eine Untersuchung des Plan- und Untersuchungsgebiets auf Spechthöhlen und Horsten durchgeführt wurde. Anhand dieser Ergebnisse wird eine Einschätzung darüber getroffen, für welche frühbrütende Arten das Plangebiet ein Lebensraumpotenzial bietet.

Potenziell im Umfeld des Plangebiets vorkommende frühbrütende planungsrelevante Arten sind Schwarzspecht, Kleinspecht und Waldkauz. Das Plangebiet selbst stellt für diese Arten allenfalls ein nicht essenzielles Nahrungshabitat dar, da die Brutplätze sich in Gehölzbeständen bzw. Höhlen befinden. Gemäß Untersuchungen von GARNIEL et al. (2010) bezüglich Auswirkungen von Straßenverkehrslärm auf Vogelarten werden alle Arten in der Gruppe 4 „Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit“ eingestuft. Der Waldkauz weist dabei eine Effektdistanz von

500 m, der Schwarzspecht von 300 m und der Kleinspecht von 200 m auf. Die Effektdistanz umfasst den Bereich, in dem Arten artspezifisch aufgrund der Nähe zu Straßentrassen in geringerer Anzahl vorkommen als in trassenferneren Bereichen. Die geplante Photovoltaikanlage nimmt ausgegangen von der A33 etwa 115 m Breite der Wiese und Weide ein, entsprechend liegt sie innerhalb der Effektdistanzen der Vogelarten. Die Nähe der Photovoltaikanlage zur A 33 bedingt somit aufgrund der Meidung der Arten gegenüber Straßen eine Abwertung des Lebensraumpotenzials, ein Vorkommen der Arten im Untersuchungsgebiet ist dadurch jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Potenzielle Bruthöhlen oder Horste, die auf eine Brut hinweisen, wurden nicht gefunden.

Säugetiere

Fledermäuse

Das Plangebiet übernimmt lediglich die Funktion eines Jagdgebietes für Fledermausarten. Aufgrund der geringen Größe der Vorhabensfläche und der weiträumigen Aktionsradien von Fledermäusen ist davon auszugehen, dass es sich dabei um einen nicht essenziellen Teil eines großflächigen Jagdgebietes handelt. Das Untersuchungsgebiet eignet sich sowohl für gebäudebewohnende, als auch für gehölbewohnende Fledermausarten als Lebensraum. Die Wohnhäuser und umliegenden Schuppen bieten in Teilen Zwischen-, Sommer- oder Wochenstubenquartiere. Aufgrund des dichten Belaubungszustands der Gehölze zum Zeitpunkt der Ortsbegehung konnten diese nicht hinreichend auf potenzielle Quartierstrukturen untersucht werden. Es ist jedoch insbesondere für den nördlichen Gehölzbestand davon auszugehen, dass in diesem potenzielle Quartiere vorhanden sind, da die Bäume mittleres bis starkes Baumholz aufweisen.

Weitere Säugetiere

Für weitere planungsrelevante Säugetiere stellt das Plan- und Untersuchungsgebiet aufgrund seiner anthropogenen Störungen keinen geeigneten Lebensraum dar.

Amphibien

Der Verlauf der Thune zeichnet sich durch ein begradigtes Flussbett und Ufer aus. Das Wasser ist relativ klar und schnell fließend, Wasserpflanzen sind nicht vorhanden. Die Uferbereiche sind mit Gehölzen und dichten Grasbeständen bewachsen.

Generell bevorzugen Amphibienarten sonnige, nährstoffarme oder temporäre Gewässer sowie Gewässer mit einem hohen Wasserpflanzenanteil. Aufgrund dessen bietet der im Untersuchungsgebiet verlaufende Gewässerabschnitt der Thune daher keine geeigneten Laichbedingungen für Amphibien.

Reptilien

Die Wiese und die Weide weisen eine dichte und ausgeprägte Grasnarbe auf, offene Bodenstellen sind kaum vorhanden. Des Weiteren sind keine geeigneten Wanderkorridore im Untersuchungsgebiet vorhanden. Aufgrund dessen stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum für Reptilienarten dar.

5.4 Konfliktanalyse

5.4.1 Häufige und verbreitete Vogelarten

Alle europäischen Vogelarten unterliegen den Artenschutzbestimmungen des § 44 Abs. 1 BNATSCHG. Damit ist auch die vorhabensspezifische Erfüllung der Verbotstatbestände gegenüber häufigen und verbreiteten Vogelarten (sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink und Kohlmeise) zu prüfen. Bei den häufigen und ungefährdeten Arten kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei vorhabensbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen wird (MWEBWV & MKULNV 2010). Diese Regelfallvermutung ist nicht auf das Töten und Verletzen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNATSCHG zu übertragen.

5.4.2 Planungsrelevante Arten

Infolge der Habitatansprüche der Arten, der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Biotopstrukturen und der dargestellten Wirkfaktoren kann ein potenzielles Vorkommen bzw. eine potenzielle vorhabensbedingte Betroffenheit für einige der im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Arten im Vorfeld ausgeschlossen werden. Da Nahrungsflächen nicht zu den Schutzobjekten des § 44 Abs.1 BNATSCHG gehören, ist eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit für Arten, welche das Untersuchungsgebiet als nicht essenzielles Nahrungshabitat nutzen, nicht gegeben.

In der folgenden Tabelle werden die im Rahmen der Datenrecherche ermittelten Tierarten dargestellt und eine Voreinschätzung einer möglichen Betroffenheit durch das Vorhaben vorgenommen (Stufe I).

Tab. 4 Vorprüfung des Artenspektrums im Untersuchungsgebiet.
 Erläuterungen: Quelle: FIS = Fachinformationssystem, Status: A. v. = Art vorhanden, HL = erfasst durch Höke Landschaftsarchitektur

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Säugetiere					
Abendsegler	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Laubwälder, Habitate mit hohem Baumanteil, offene Lebensräume; jagt in großen Höhen über Wasserflächen, Waldgebieten, Agrarflächen und beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Wochenstuben / Sommerquartier Baumhöhlen, selten in Fledermauskästen. Winterquartier Große Baumhöhlen, Spaltenquartiere in Gebäuden, Felsen, Brücken.	Potenzielle Zwischen,- Sommerquartiere, Wochenstuben im UG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Jagdgebiet dar	keine Betroffenheit	nein
Braunes Langohr	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit Baumhöhlen; jagt an Waldrändern, gebüschreichen Wiesen, strukturreichen Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen. Wochenstuben / Sommerquartier Baumquartiere, Nistkästen, Dachböden, Spalten an Gebäuden / auch Spaltenverstecke an Bäumen und Gebäuden. Winterquartier Bunker, Stollen, Keller, Baumhöhlen, Felsspalten.	Potenzielle Zwischen,- Sommerquartiere, Wochenstuben im UG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Jagdgebiet dar	keine Betroffenheit	nein
Breitflügelfledermaus	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Siedlungs- und siedlungsnaher Bereich. Jagt in offener und halboffener Landschaft über Grünflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Waldrändern oder Gewässern. Wochenstuben / Sommerquartier Spaltenverstecke und Hohlräume an und in Gebäuden / selten Baumhöhlen, Nistkästen. Winterquartier Spaltenverstecke und Hohlräume an und in Gebäuden, Bäumen, Felsen, Stollen, Höhlen.	Potenzielle Zwischen,- Sommerquartiere, Wochenstuben im UG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Jagdgebiet dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (Bauer et al. 2005, Dietz et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Europäischer Biber	FIS/ A. v.	Lebensraum Große, naturnahe Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzauen. Bach- und Flussauen, Entwässerungsgräben, Altarme, Seen, Teichanlagen und Abgrabungsgewässer. Wichtige Habitatelemente sind ständige Wasserführung und störungsarme, grabbare Uferböschungen. Revier umfasst 1-5 km Gewässerufer. Aufenthalt in Bauten.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Fransenfledermaus	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Unterholzreiche Laubwälder mit lückigem Baumbestand. Jagt in reich strukturierten, halb-offenen Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen, Grünland und Gewässern. Wochenstuben / Sommerquartier Baumquartiere, Nistkästen / auch Dachböden, Viehställe. Winterquartier Höhlen, Stollen, Eiskeller, Brunnen.	Potenzielle Zwischen-, Sommerquartiere, Wochenstuben im UG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Jagdgebiet dar	keine Betroffenheit	nein
Große Bartfledermaus	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften mit hohem Wald- und Gewässeranteil (Au- und Bruchwälder, Moor- und Feuchtgebiete). Jagt in geschlossenen Laubwäldern mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern, an linienhaften Gehölzstrukturen in der Offenlandschaft, über Gewässern. Wochenstuben / Sommerquartier Spaltenquartiere an Gebäuden, auf Dachböden, hinter Verschalungen / Baumquartiere, Fledermauskästen. Winterquartier Höhlen, Stollen, Keller.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Großes Mausohr	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil, geschlossene Waldgebiete (z.B. Buchenhallenwälder). Wochenstuben / Sommerquartier Traditionelle Wochenstuben in warmen, geräumigen Dachböden von Kirchen, Schlössern und großen Gebäuden / Gebäudespalten, Baumhöhlen, Fledermauskästen. Winterquartier Höhlen, Stollen, Eiskeller.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Kleinabendsegler	FIS/ A. v.	<p>Lebensraum und Jagdgebiet Typische Waldfledermaus, insbesondere von Laubwäldern, Bevorzugung von Wäldern mit hohem Altholzbestand, seltener in Streuobstwiesen und Parkanlagen. Jagt in Wäldern und deren Randstrukturen.</p> <p>Wochenstuben / Sommerquartier Baumhöhlen, Bevorzugung natürlich entstandener Baumhöhlen, vereinzelt Dachräume und Gebäude.</p> <p>Winterquartier Baumhöhlen, aber auch Gebäude.</p>	Potenzielle Zwischen,- Sommerquartiere, Wochenstuben im UG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Jagdgebiet dar	keine Betroffenheit	nein
Rauhautfledermaus	FIS/ A. v.	<p>Lebensraum und Jagdgebiet In strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil (Laub- und Kiefernwälder, Auwaldgebiete). Jagt an Waldrändern, Gewässerufeln, Feuchtgebieten in Wäldern.</p> <p>Wochenstuben / Sommerquartier Wochenstuben in NO-Deutschland / Spaltenverstecke an Bäumen, Baumhöhlen, Fledermauskästen, waldnahe Gebäudequartiere.</p> <p>Winterquartier Außerhalb von NRW.</p>	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Teichfledermaus	FIS/ A. v.	<p>Lebensraum und Jagdgebiet Gewässerreiche, halboffene Landschaften. Jagt an großen stehenden oder langsam fließenden Gewässern, flache Uferpartien, Waldränder, Wiesen, Äcker.</p> <p>Wochenstuben / Sommerquartier Wochenstuben außerhalb NRW / Gebäudequartiere, selten Baumhöhlen.</p> <p>Winterquartier Höhlen, Stollen, Brunnen, Eiskeller.</p>	Potenzielle Zwischen,- Sommerquartiere, Wochenstuben im UG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Jagdgebiet dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Wasserfledermaus	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil. Jagt an offenen Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt Ufergehölze, seltener Wälder, Waldlichtungen und Wiesen. Wochenstuben / Sommerquartier Baumhöhlen, seltener Spaltenquartiere und Nistkästen / auch Baumquartiere, Bachverrohrungen, Tunnel, Stollen. Winterquartier Höhlen, Stollen, Brunnen, Eiskeller.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Zwergfledermaus	FIS/ A. v.	Lebensraum und Jagdgebiet Strukturreiche Landschaften in Siedlungsbereichen; jagt an Gewässern, Kleingehölzen, aufgelockerten Laub- und Mischwäldern, parkartigen Gehölzbeständen im Siedlungsbereich. Wochenstuben / Sommerquartier Spaltenverstecke an und in Gebäuden, seltener Baumquartiere und Nistkästen. Winterquartier Oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, natürliche Felsspalten, unterirdische Verstecke.	Potenzielle Zwischen-, Sommerquartiere, Wochenstuben im UG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Jagdgebiet dar	keine Betroffenheit	nein
Vögel					
Baumfalke	FIS/B	Lebensraum Halboffene, strukturreiche Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Mooren, Heiden und Gewässern. Bruthabitat Alte Krähenester in lichten Altholzbeständen, Feldgehölzen Baumreihen oder Waldrändern.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Baumpieper	FIS/B	Lebensraum Offenes bis halboffenes Gelände mit höheren Gehölzen als Singwarte und einer strukturreichen Krautschicht. Geeignet sind sonnige Waldränder, Lichtungen, Kahlschläge, junge Aufforstungen und lichte Wälder. Besiedelt werden auch Heide- und Mooregebiete sowie Grünländer und Brachen mit einzeln stehenden Bäumen, Hecken und Feldgehölzen. Bruthabitat Nest am Boden unter Grasbulten oder Büschen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Bluthänfling	FIS/B	Lebensraum Offene Flächen mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen und samentragender Krautschicht (z.B. heckenreiche Agrarlandschaft, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen), Gärten, Parkanlagen, Friedhöfe. Bruthabitat Nest in dichten Büschen und Hecken (v.a. Koniferen und immergrüne Laubhölzer) in 0,2 - 2 m Höhe.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Brachpieper	FIS/R	Lebensraum Offene Lebensräume, hoher Anteil an vegetationsarmen Flächen, mosaikartig mit höherer Vegetation (Zwergsträucher), wie z.B. lückige Heiden, Trockenrasen, verschiedene Brach- und Ödflächen, binnenländische oder küstennahe Kiesflächen. Als Rastflächen eignen sich abgeerntete Äcker und kurzrasige Weide- und Grasflächen. Bruthabitat Nest am Boden in sandigem Gelände, kurzrasigem Ödland.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Braunkehlchen	FIS/B	Lebensraum Offene bis halboffene Landschaften mit niederwüchsiger Vegetation und höher gelegenen Singwarten, z.B. Streuwiesen, Niedermoore, brachliegende Wiesen, ungemähte Randstreifen und Gräben an Wegen. Bruthabitat Bodennest in der Wiese, meist am Fuße einer höheren Staude oder in der Nähe eines Gehölzes.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Eisvogel	FIS/B	Lebensraum Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten und Steilufern. Bruthabitat An vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Feldlerche	FIS/B	Lebensraum Reichstrukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Bruthabitat Nest in Bereichen mit kurzer lückiger Vegetation in einer Bodenmulde.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG übernimmt aufgrund Silhouettenwirkungen keine Funktion	keine Betroffenheit	nein
Feldsperling	FIS/B	Lebensraum Halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen in Randbereichen ländlicher Siedlungen. Bruthabitat Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen und Nistkästen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Fischadler	FIS/R	Lebensraum Fischreiche Gewässer mit hohen Bäumen in der Umgebung. Zur Zugzeit auch fischreiche Gewässer weit ab von Gehölzen. Bruthabitat Horst im Wipfel einzeln stehender Bäume (oft Kiefer) oder am Waldrand. Zunehmend auch auf künstlichen Standorten wie Masten.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Flussregenpfeifer	FIS/B	Lebensraum Sandige oder kiesige Ufer größerer Flüsse, Überschwemmungsflächen, Sand- und Kiesabgrabungen, Klärteiche. Bruthabitat vegetationsarme Flächen mit grober Bodenstruktur, nicht zu weit vom Wasser entfernt. Ursprünglich Schotter-, Kies- und Sandufer an Flüssen. Kies- und Sandgruben, Steinbrüche, Halden, Tagebaue, Stauseen etc..	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Flussuferläufer	FIS/R	Lebensraum In NRW als Durchzügler und Wintergast. Flusskiesbänke, Gehölzbestände an Fließgewässern, bevorzugt festen sandigen Untergrund mit kiesigen Stellen, naturnahe Uferpartien, auch in Treibholzsammlungen, Kies- und Sandgruben, Tümpel und Pfützen. Nahrungshabitate sind Uferbereiche jeder Art von Flüssen, Altwässern, Baggerseen und Kläranlagen. Bruthabitat Meist in Nord- und Osteuropa. Nester auf Kies- und Sandbänken in Bodenmulden.	UG stellt kein geeignetes Rasthabitat dar	keine Betroffenheit	nein
Gartenrotschwanz	FIS/B	Lebensraum Reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern, Randbereiche von größeren Heidelandschaften und sandige Kiefernwälder. Nahrungssuche auf schütterer Bodenvegetation. Bruthabitat In Halbhöhlen in 2 - 3 m Höhe über dem Boden, z.B. in alten Obstbäumen oder Kopfweiden.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, innerhalb PG und direkter Umgebung keine geeigneten Bruthöhlen, stellt lediglich potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein
Girlitz	FIS/B	Lebensraum Lebensräume mit trocken-warmem Mikroklima und abwechslungsreichen Habitaten mit lockerem Baumbestand, wie Friedhöfe, Parks, Gärten, Kleingartenanlagen. Ausnahmsweise in Fichten- und Kiefernwäldern. Bruthabitat Nest bevorzugt in Nadelbäumen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Graureiher	HL	Lebensraum nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, wenn diese mit offenen Feldfluren und Gewässern kombiniert sind. Bruthabitat Brutkolonien auf Bäumen meist in Waldnähe, Hangwäldern oder großen Gehölzgruppen, oft nah am Wasser, gelegentlich aber auch 30 km von größeren Gewässern entfernt, mitunter im Siedlungsbereich, gelegentlich Bodenbruten.	UG stellt Lebensraum dar (Sichtung im Überflug), keine Sichtung innerhalb des PG, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Grünschenkel	FIS/R	Lebensraum In NRW als regelmäßiger Durchzügler, selten als Wintergast. Rasthabitats sind Flachwasserzonen und Schlammflächen an Flüssen, Altwässern, Baggerseen sowie Kläranlagen und überschwemmten Grünländer und Äcker. Bruthabitat In offenen Gras-, Heide-, Moor- oder Tundrenlandschaften Nordeuropas und Nordrusslands.	UG stellt potenzielles Rasthabitat dar, PG ist nicht geeignet	keine Betroffenheit	nein
Habicht	FIS/B	Lebensraum Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Bruthabitat In Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen. Horst in hohen Bäumen (z.B. Lärchen, Fichten, Kiefern, Rotbuchen).	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Heidelerche	FIS/B	Lebensraum Flächen der frühen Sukzession. Kahlschlag-, Windwurf- sowie Brandflächen, Heiden, militärisches Übungsgelände, Braunkohlegruben, Waldschneisen, Waldweiden, lichten Wäldern mit angrenzenden Äckern, Trocken- und Magerrasen, mageren Wiesen und Weiden sowie Stoppelfeldern und Bahndämmen. Bruthabitat Nistmulde/Bodennest auf sandigen vegetationsarmen, bis zu 20 % verbuschten Flächen.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Kampfläufer	FIS/R	Lebensraum In NRW regelmäßiger Durchzügler. Brutvorkommen seit 1987 ausgestorben. Im Herbst vor allem auf Schlammflächen und Flachwasserzonen großer Gewässer (Flüsse, Seen, Altwässer). Im Frühjahr überwiegend auf Nasswiesen und feuchten Äckern. Im Winter sowohl an Süß- als auch an Brackwässern. Bruthabitat In Feuchtgebieten und Mooren in Nordeuropa und Nordrussland. Brutvorkommen in NRW seit 1987 ausgestorben.	UG stellt potenzielles Rasthabitat dar, PG ist nicht geeignet	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Kiebitz	FIS/B	Lebensraum Charaktervogel der offenen Grünlandgebiete. Feuchte, extensiv genutzte Wiesen und Weiden, seit einigen Jahren verstärkt auf Ackerland. Bruthabitat Nest am Boden in offenen und kurzen Vegetationsstrukturen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Kleinspecht	FIS/B	Lebensraum Parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. Im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Bruthabitat Nisthöhle in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v.a. Pappeln, Weiden).	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, innerhalb PG und direkter Umgebung keine Spechthöhlen vorhanden, die auf eine Brut hinweisen	keine Betroffenheit	nein
Knäkente	FIS/R	Lebensraum In NRW sehr seltener Brutvogel und Durchzügler. Zur Zugzeit auf großen Seen, Überschwemmungsflächen, Mooren, Riedgebieten, etc. Bruthabitat Brüdet an eutrophen und deckungsreichen Binnengewässern. Zumeist in Nord- und Nordosteuropa.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum / Rastplatz dar	keine Betroffenheit	nein
Kranich	FIS/R	Lebensraum Nieder- und Hochmoore, Bruchwälder und Sümpfe in Nord- und Osteuropa. Rast auf weiträumigen Moor- und Heidelandschaften sowie großräumigen Bördelandschaften mit Gewässern und Dauergrünland oder Äckern in der Umgebung. Bruthabitat Brüdet in feuchten bis Nassen Flächen, z.B. Verlandungszonen, Nieder- und Hochmoore, Waldbrüche und -seen, Feuchtwiesen, etc..	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum / Rastplatz dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Kuckuck	FIS/B	Lebensraum Bevorzugt in Parklandschaften, Heide- und Mooregebieten oder lichten Wäldern. Ist auch an Siedlungsrändern und Industriebrachen anzutreffen. Bruthabitat Nester bestimmter Singvogelarten z.B. Teich- und Sumpfrohrsänger, Bachstelze, Neuntöter, Heckenbraunelle, Rotkehlchen.	UG stellt potenziell geeigneten Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein
Mäusebussard	FIS/B HL	Lebensraum Alle Lebensräume der Kulturlandschaften, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Jagdgebiete sind Offenlandbereiche in der Umgebung des Horstes. Bruthabitat Horst bevorzugt in Randbereichen von Waldgebieten, Feldgehölzen sowie Baumgruppen und Einzelbäumen.	UG stellt Lebensraum dar (mehrmals Vorkommen ruffend im UG), innerhalb PG und direkter Umgebung kein Horst der auf Brut hinweist	keine Betroffenheit	nein
Mehlschwalbe	FIS/B	Lebensraum In menschlichen Siedlungsbereichen. Nahrungsflächen liegen an insektenreichen Gewässern und offenen Agrarlandschaften in der Nähe der Brutplätze. Bruthabitat Koloniebrüter an frei stehenden, großen, mehrstöckigen Einzelgebäuden in Dörfern und Städten.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Mittelspecht	FIS/B	Lebensraum Eichenreiche Laubwälder, andere Laubmischwälder wie Erlenwälder und Hartholzauen an Flüssen. Ist auf alte grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Bruthabitat Nisthöhle in Stämmen oder starken Ästen von Laubgehölzen.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Nachtigall	FIS/B	Lebensraum Kulturlandschaften mit Nähe zu Gebüsch- oder Gehölzstrukturen. Auf dem Durchzug und nach der Brutzeit auch in offeneren Landschaften. Bruthabitat In der Kraut-, (seltener in der) Strauchschicht unterholzreicher Laub- und Mischwälder. In Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch, Park- und Gartenanlagen niederschlagsarmer Gebiete.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, Randbereiche vom PG stellen potenzielle Bruthabitate dar, keine Hinweise der Art im PG und direkter Umgebung	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Neuntöter	FIS/B	Lebensraum Extensiv genutzte Kulturlandschaft, Ackerlandschaften, Streuobstwiesen, Weinberge, Trockenhänge, Brachen, Kahlschläge, Wälder, Parkanlagen. Bruthabitat Halboffene und offene Landschaft mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Buschbestand.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Pirol	FIS/B	Sommerlebensraum Sonnige, feuchte und lichte Laubwälder, Auwälder und Feuchtwälder in Wassernähe sowie Alleen, alte Hochstammobstanlagen, Gärten, Feldgehölze und Parkanlagen mit hohen Baumbeständen. Bruthabitat Nest häufig hoch auf Laubbäumen, in Höhen bis über 20 m, häufig auf Eichen, Pappeln und Erlen.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Raubwürger	FIS/B	Lebensraum Revierzentren in sonnenexponierter, ungestörter Lage in halb offener Landschaft z. B. Weide-, Moor- und Riedgebiete, Zwergstrauchheiden, Ackerbrachen, extensiv genutzte Mager- und Streuobstwiesen, Windbruchflächen und Kahlschlägen. Wichtig sind Bereiche mit Gebüsch / Hecken als Brutplatz und Sitzwarte zur Jagd. Bruthabitat Brütet in 7 - 9 m Höhe, in hohen, dichten Gebüsch und Bäumen (vorwiegen in Dornbüschchen, in Nadelbäumen in Stammnähe, in Laubgehölzen weiter entfernt vom Stamm).	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Rauchschwalbe	FIS/B	Lebensraum Extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaften. Fehlt in typischen Großstadträumen. Bruthabitat Nester aus Lehm und Pflanzenteilen in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude).	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Rotmilan	FIS/B	Lebensraum Reich gegliederte Landschaft mit Wald, nicht an Gewässer gebunden. Jagt auf freien Flächen. Bruthabitat In lichten Altholzbeständen, mitunter Feldgehölzen, Baumreihen, Alleen. Schlafplätze in Gehölzen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Schleiereule	FIS/B	Lebensraum Kulturfolger in halboffenen Landschaften, in engem Kontakt zu menschlichen Siedlungsbereichen. Jagdgebiete sind Viehweiden, Wiesen und Äcker, Randbereiche von Wegen, Straßen, Gräben sowie Brachen. Bruthabitat Störungsarme, dunkle, geräumige Nischen in Gebäuden, die einen freien An- und Abflug gewähren (z.B. Dachböden, Scheunen, Taubenschläge, Kirchtürme). Gebäude in Einzellagen, Dörfern und Kleinstädten.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein
Schwarzkehlchen	FIS/B	Lebensraum Magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschchen, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben, z.B. Grünländer, Moore und Heiden, Brachen und Ruderalflächen. Bruthabitat Brütet in offenem, vorwiegend gut besonntem und trockenem Gelände mit flächendeckender, nicht zu dichter Vegetation und höheren Warten.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Schwarzspecht	FIS/B	Lebensraum Alte ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), Feldgehölze. Wichtig ist ein hoher Anteil an Totholz und vermodernden Baumstümpfen. Bruthabitat Höhlen an glattrindigen, astfreien Stämmen mit freiem Anflug und einem Durchmesser von mind. 35 cm (v.a. Buchen und Kiefern).	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, innerhalb PG und direkter Umgebung keine Spechthöhlen vorhanden, die auf eine Brut hinweisen, keine Hinweise der Art	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Sperber	FIS/B	Lebensraum Abwechslungsreiche, gehölzreiche Kulturlandschaften. Halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen. Bruthabitat Nest bevorzugt in Fichten mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit. Nest meist nahe am Stamm oder auf starken horizontalen Ästen.	UG stellt potenziell geeigneten Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein
Star	FIS/B HL	Lebensraum Typische Art der Kulturlandschaft. Ursprünglich beweidete, halboffene Landschaften und feuchte Grasländer, als Kulturfolger auch in Ortschaften. Wichtiges Habitatmerkmal ist ein gutes Höhlenangebot. Bruthabitat Höhlenbrüter (z.B. Astlöcher, Spechthöhlen, Gebäudenischen und -spalten, Nistkästen).	UG stellt Lebensraum dar (mehrere Individuen bei der Nahrungssuche im UG beobachtet), PG stellt nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein
Steinkauz	FIS/B	Lebensraum Offene und grünlandreiche Kulturlandschaften mit einem guten Höhlenangebot. Jagdgebiete sind kurzrasige Viehweiden und Streuobstgärten. Für die Bodenjagd ist eine niedrige Vegetation mit ausreichendem Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung. Bruthabitat Baumhöhlen (v.a. in Obstbäumen, Kopfweiden) sowie Höhlen und Nischen in Gebäuden und Viehställen. Außerdem werden Nistkästen angenommen.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Sumpfohreule	FIS/R	Lebensraum In offenen Landschaften mit deckungsreicher Kraut- und Strauchschicht, besonders in Tundren, Mooren, Verlandungsgürteln, nassen Wiesen, Dünen, Salzwiesen, Brachland und Aufforstungen. Als Raststandorte werden Niederungen großer Flüsse, großräumige Bördelandschaften und Heiden/Moore aufgesucht. Bruthabitat Bodennest in lockeren, deckungsreichen Röhricht-, Süß- und Sauergrasbeständen sowie Hochstaudenfluren, Aufforstungen und Äckern.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Teichrohrsänger	FIS/B	Lebensraum Schilfröhrichte an Fluss- und Seeufern, an Altwässern oder in Sümpfen. In der Kulturlandschaft auch an Gräben, Teichen oder renaturierten Abgrabungsgewässern mit Schilfbestand. Bruthabitat Nest an Schilfhalmen oder anderen vertikalen Strukturen in 60 - 80 cm Höhe. Bevorzugt im Randbereich von Schilfbeständen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG übernimmt keine Funktion	keine Betroffenheit	nein
Turmfalke	FIS/B	Lebensraum Offene Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen. Nahrungssuche in Biotopen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äckern und Brachen. Bruthabitat Brutplätze in Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (Hochhäuser, Scheunen, Ruinen, Brücken).	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Turteltaube	FIS/B	Lebensraum Ursprünglich in Steppen- und Waldsteppen. Ersatzlebensräume sind offene bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Nahrungshabitate sind Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen. Im Siedlungsbereich seltener, hier in verwilderten Gärten, größeren Obstgärten, Parkanlagen oder Friedhöfen. Bruthabitat Nest in Sträuchern oder Bäumen in 1 - 5 m Höhe.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Uferschwalbe	FIS/B	Lebensraum Strukturreiche Landschaft mit insektenreichen Gewässern, Wiesen, Weiden und Feldern, bei schlechter Witterung sowie im Winter überwiegend in windgeschützten Feuchtbiotopen. Bruthabitat Senkrechte, vegetationsfreie Abbruchwände mit bevorzugt humosen, anlehmigen oder lehmigen Sanden, schluffigen Fein- bis Feinstsanden.	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Wachtel	FIS/B	Lebensraum Offene Feld- und Wiesenflächen mit hoher Krautschicht. Bruthabitat Getreidefelder, Brachen, Luzerne- und Kleeschläge, Wiesen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG eignet sich nicht als Lebensraum (Isolation, Lärmbelastung)	keine Betroffenheit	nein
Waldkauz	FIS/B	Lebensraum Reich strukturierte Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot. Lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen mit gutem Angebot an Höhlen. Bruthabitat Baumhöhlen, Nisthilfen.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, innerhalb PG und direkter Umgebung keine Höhlen vorhanden, die auf eine Brut hinweisen, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein
Waldlaubsänger	FIS/B	Lebensraum Nicht zu dichte, aber während der Brutzeit schattige Wälder mit wenig krautiger Vegetation. Hoch- oder Niederwald mit geschlossenem Kronendach. Bruthabitat Nest an unterholzfreien Waldstellen, meist unmittelbar auf dem Boden, oft in Vertiefungen, im dürren Laub, unter altem Gras oder zwischen Baumwurzeln. Sehr selten Hochnester.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG übernimmt keine Funktion	keine Betroffenheit	nein
Waldohreule	FIS/B	Lebensraum Halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Im Siedlungsbereich in Parks- und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern. Nahrungshabitats sind strukturreiche Offenlandbereiche und größere Waldlichtungen. Bruthabitat Nistplätze sind alte Nester von anderen Vogelarten (v.a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebusard, Ringeltaube).	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Waldschnepfe	FIS/B	<p>Lebensraum Nicht zu dichte Wälder mit Einflugmöglichkeiten und einer Kraut- sowie Strauchschicht. Reich gegliederte, vorzugsweise ausgedehnte Hochwälder mit weicher Humusschicht, bevorzugt Laub- und Laubmischwälder, aber auch in reinen Nadelwäldern.</p> <p>Bruthabitat Flache Nestmulde am Boden meist am Rande eines geschlossenen Baumbestandes, z.B. an Wegschneisen, Gräben und anderen Stellen.</p>	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein
Wespenbussard	FIS/B	<p>Lebensraum Reich strukturierte, halboffene Landschaften mit alten Baumbeständen. Die Nahrungsgebiete liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen.</p> <p>Bruthabitat Horst auf Laubbäumen in einer Höhe von 15 - 20 m. Alte Horste von anderen Greifvögeln werden gerne genutzt.</p>	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Wiesenpieper	FIS/B	<p>Lebensraum Offene, baum- und straucharme feuchte Flächen mit kurzrasiger Vegetation und höheren Singwarten, z.B. feuchte Dauergrünländer, Heiden und Moore, Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Brachen.</p> <p>Bruthabitat Bodenmulde gut versteckt in der Vegetation (< 20 cm Höhe) an Böschungen.</p>	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG stellt potenzielles nicht essenzielles Nahrungshabitat dar Art wurde nicht erfasst	keine Betroffenheit	nein
Ziegenmelker	FIS/B	<p>Lebensraum Bevorzugt in Sandheiden, Moorgebieten oder offenen Kiefernwäldern. Im Wald entweder offen (lückiger Kronenschluss) oder mit geeigneten Jagdrevieren (Kahlschläge, Lichtungen etc.).</p> <p>Bruthabitat Bodenmulde an vegetationslosen / -armen Standorten in Hochwäldern, Dickungen und Schonungen.</p>	UG stellt keinen geeigneten Lebensraum dar	keine Betroffenheit	nein

Fortsetzung Tab. 4

Art	Quelle/ Status	Habitatansprüche (BAUER et al. 2005, DIETZ et al. 2007)	Einschätzung des Vorkommens im UG	Einschätzung der Betroffenheit	ASP nötig
Amphibien					
Kammolch	FIS/ A.v.	Lebensraum Typische Art der Niederungslandschaften von Fluss- und Bachauen. Sekundär auch in Kies-, Sand-, Tonabgrabungen in Fluss-auen, Steinbrüche. Habitatmerkmale sind ausgeprägte Ufer-/ Unterwasservegetation, geringe Beschattung, fischfreie/-arme Gewässer. Landlebensräume: feuchte Laub- und Mischwälder, Gebüsche / Hecken / Gärten in Laichgewässernähe.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG übernimmt keine Funktion	keine Betroffenheit	nein
Libellen					
Große Moosjungfer	FIS/ A.v.	Lebensraum Bevorzugt an eutrophen bis mesotrophen, mäßig aciden Gewässern (überwiegend Moore und deren Randbereiche sowie Kleingewässern mit moorigen Ufern). Wichtig sind neben einer geringen Wassertiefe (thermisch anspruchsvolle Art) zumindest einzelne senkrechte Halme, eine lockere bis dichte Schwimmblatt- oder aufragende Unterwasservegetation mit freien Wasserstellen. Pioniergewässer oder dicht bewachsene bzw. bereits verlandete Gewässer werden gemieden.	UG stellt potenziellen Lebensraum dar, PG übernimmt keine Funktion	keine Betroffenheit	nein

6.0 Stufe II - Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Im Rahmen der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten ausgeschlossen werden. Im Rahmen der Umsetzung der Planung kommt es zu keiner Entfernung von Gebäuden oder Gehölzen, welche potenzielle Quartierstandorte für Fledermausarten oder Brutstätten für Vögel bieten könnten. Für potenziell vorkommende nicht erfasste frühbrütende Vogelarten konnten ebenfalls Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG kann für besonders und streng geschützte Arten ausgeschlossen werden. Demnach ergibt sich für das Vorhaben keine Notwendigkeit von Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen.

7.0 Zusammenfassung

Die Wüseke Baustoffwerke GmbH plant den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans S 345 „Photovoltaikanlage A 33 / Hermann-Löns-Straße“ und der 147. Änderung des Flächennutzungsplans in Paderborn-Sennelager. Die Planung nimmt mit einer Größe von etwa 2,6 ha (inkl. Hecke) die Flurstücke 25 (tlw.), 117, 118 (tlw.), 240 (tlw.), 272, 273, 274 (tlw.) und 275 (tlw.) der Flur 9, Gemarkung Sande, ein.

Der Bebauungsplan weist einen Bereich zwischen A 33, Sennelagerstraße und Hermann-Löns-Straße als „sonstiges Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Gebiet für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“, aus. Über eine „Fläche für die Landwirtschaft“ mit der Bestimmung „Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage“ erfolgt die Erschließung der Fläche. Im Süden ist ein Gewässerschutzstreifen ausgewiesen, welcher von einer 5 m breiten „Fläche zum Anpflanzen und zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von heimischen Bäumen und standortgerechten Sträuchern“ überlagert wird. Im Norden liegt davon eine weitere Fläche mit maximal 12,5 m Breite. Entlang der westlichen Grenze der PV-Anlage wird die Festsetzung „Fläche zum Anpflanzen und zur dauerhaften Erhaltung und Pflege von heimischen Bäumen und standortgerechten Sträuchern“ getroffen und misst 4 m in der Breite.

Zunächst wurden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt. Anschließend sind die Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet erfasst und das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) sowie die Landschafts- und Informationssammlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LINFOS) ausgewertet worden. Zur weitergehenden Bewertung der zu erwartenden vorhabensspezifischen Auswirkungen wurden das Plangebiet und die nähere Umgebung in die vorhandenen Lebensraumtypen des Fachinformationssystems „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) überführt. Es erfolgte am 26.05.2020 eine Begehung des Untersuchungsgebiets zur Untersuchung der anstehenden Biotopstrukturen im Plangebiet auf deren Eignung als Lebensstätte von Tierarten.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) nennt für das Messtischblatt 4218 „Paderborn“, Quadrant 1, für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 61 planungsrelevante Arten. Unter den Tierarten sind 12 Säugetierarten, 48 Vogelarten und eine Amphibienart (LANUV 2020A). Die Landschaftsinformationssammlung des Landes Nordrhein-Westfalen (LINFOS) weist für das Untersuchungsgebiet kein Vorkommen von Arten aus (LANUV 2020B).

Um etwaige artenschutzrechtliche Konflikte durch das Vorhaben beurteilen zu können, wurde eine avifaunistische Kartierung innerhalb und im Umfeld des Vorhabens vorgenommen. Da eine vollständige Brutvogelerfassung zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht mehr möglich war, erfolgten drei Kartiergänge für planungsrelevante spätbrütende Arten im Zeitraum von Ende Mai bis Ende Juni 2020. Für frühbrütende Arten erfolgte eine Untersuchung des Plan- und Untersuchungsgebiets auf Nester, Horste sowie Spechthöhlen und eine anschließende worst-case-Betrachtung.

Aus der Kartierung und der worst-case-Betrachtung ergaben sich keine Hinweise auf eine Lebensraumfunktion des Plangebiets für planungsrelevante Arten. Aufgrund der Ausstattung stellt dieses lediglich ein nicht essenzielles Nahrungshabitat für einige Fledermaus- und Vogelarten dar.

Unter Berücksichtigung dessen löst der Bau der Freiflächen-Photovoltaikanlage im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans S 345 „Photovoltaikanlage A 33 / Hermann-Löns-Straße“ in Paderborn-Sennelagerkeine keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNATSchG aus. Dem Vorhaben stehen somit bezüglich des Artenschutzes keine Vollzugshindernisse entgegen.

Bielefeld, im Juni 2021

STEFAN WÖRKE
Landschaftsarchitekt | BDLA

8.0 Quellenverzeichnis

BAUER, H.-G., BEZZEL, E., & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Wiesbaden.

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

DHP (2021): Vorhabenbezogener Bebauungsplan S 345 „Photovoltaikanlage A 33 / Hermann-Löns-Straße“, Planentwurf und Begründung, Bielefeld.

GARNIEL et al. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Ausgabe 2010, Bonn.

LANDESNATURSCHUTZGESETZ (LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 (GV. NRW. S. 568), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934) geändert worden ist.

LANUV (2020A): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen (WWW-Seite) http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp
Zugriff: 01.07.2020, 07:00 MESZ.

LANUV (2020B): Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. (WWW-Seite) <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/39164>
Zugriff: 01.07.2020, 08:30 MESZ.

MKULNV (2016): Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd.Erl. d. MKULNV v. 06.06.2016, - III 4 – 616.06.01.17.

MWEBWV & MKULNV (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Gemeinsame Handlungsempfehlung des Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010.

SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEOM, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C.
(2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

