
**B-PLAN NR. 20 PV-MÜLLERHOF UND 22. FNP-ÄNDERUNG,
GEMEINDE MUCH**

**Fachbeitrag zur
Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG, Stufe II**

Entwurf

Datum: 27. September 2024

Büro für Freiraum- und Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Guido Beuster

Freier Landschaftsarchitekt

Im Granterath 11
41812 Erkelenz
guido-beuster@t-online.de

Tel. 02431 / 943 44 78
Fax. 02431 / 943 49 53
www.guido-beuster.de

AUFTRAGGEBER:

Planungsgruppe MWM
Neuenhofstr. 110

52078 Aachen

BEARBEITUNG:

Horst Klein

Diplom-Biologe

Erkelenz, den 27. September 2024

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1. ANLASS	1
2. DATENGRUNDLAGE	2
3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN	5
4. VORHABEN UND WIRKFAKTOREN	8
5. ERGEBNIS DER VORHABENBEZOGENEN UNTERSUCHUNGEN	13
5.1 Fledermäuse: Erfassung Quartierpotenzial	13
5.2 Vögel	15
6. MAßNAHMEN	19
6.1 Vermeidungsmaßnahmen	19
6.2 CEF-Maßnahmen	22
6.3 Sonstige Maßnahmen	23
7. BETROFFENHEITEN ARTENSCHUTZRECHTLICH RELEVANTER ARTEN UND PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE	24
7.1 Eisvogel	25
7.2 Mäusebussard	27
7.3 Rauchschwalbe	29
7.4 Rotmilan	31
7.5 Star	33
7.6 Weidenmeise	35
7.7 Planungsrelevante Gastvogelarten	37
7.8 Nicht-planungsrelevante Brut- und Gastvogelarten	40
8. ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT	43
9. LITERATUR	46
ANHANG: Abbildungen	

1. ANLASS

In der Gemeinde Much sind die Aufstellung des B-Planes Nr. 20 „PV-Müllerhof“ und die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes geplant, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage in der Umgebung des Ortsteils Müllerhof zu schaffen. Der vorliegende Beitrag beinhaltet die Stufe II der Artenschutzprüfung gemäß § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes für dieses Vorhaben.

Die Artenschutzprüfung (ASP) gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG (2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.05.2024) ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens. In den §§ 44 und 45 BNatSchG sind die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz umgesetzt, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben. Nähere Vorgaben zur Durchführung der Artenschutzprüfung bei Planungs- oder Zulassungsverfahren in Nordrhein-Westfalen sind in der Verwaltungsvorschrift des MUNLV (2016) (VV-Artenschutz) und in der Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben (MWEBWV & MKULNV 2010) formuliert.

Im Februar 2024 wurde für das Vorhaben die überschlägige Vorprüfung (Stufe I) der Artenschutzprüfung durchgeführt (BÜRO FÜR FREIRAUM- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GUIDO BEUSTER 2024). Diese kam zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben artenschutzrechtlich relevante Betroffenheiten für bestimmte planungsrelevante Arten auslösen kann und dass dementsprechend die vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) durchzuführen ist.

Im Rahmen des vorliegenden Fachbeitrags zur Stufe II der ASP wird ermittelt, ob als potenziell betroffen eingestufte planungsrelevante Arten im Wirkungsbereich des Vorhabens tatsächlich vorkommen, ob und ggf. welche artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheiten eintreten und welche Maßnahmen zur Bewältigung der Konflikte erforderlich sind.

2. DATENGRUNDLAGE

Im Jahr 2024 wurden folgende Erfassungen durchgeführt:

Erfassung Quartierpotenzial Fledermäuse: Erfassung von Bäumen mit Höhlen, Spalten.

Untersuchungsgebiet: Obstbaumbestand im westlichen Plangebiet (siehe Abb. A1 im Anhang). Auf eine Erfassung von Quartiermöglichkeiten im Bereich der Wald-/Gehölzbestände auf bzw. oberhalb der Böschung im östlichen Plangebiet wurde verzichtet, da diese Gehölze laut vorliegenden Angaben zur Planung (siehe Kapitel 4, Abb. 3) erhalten bleiben und davon ausgegangen wird, dass auch baubedingte Eingriffe vermieden werden können.

Laut Ergebnis der Stufe I der ASP (BÜRO FÜR FREIRAUM- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GUIDO BEUSTER 2024) sind mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheiten der Fledermäuse vermeidbar durch Maßnahmen zum Erhalt möglicher Quartierbäume sowie (bei unvermeidbarer Inanspruchnahme) Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Tötungen und zur vorgezogenen Kompensation des Verlustes von Quartiermöglichkeiten (CEF). Mit der durchgeführten Erfassung möglicher Quartiere im Plangebiet wurde eine Grundlage für die Planung geeigneter Maßnahmen zur Sicherstellung des Quartierangebotes für potenziell vorkommende Arten (CEF-Maßnahme) geschaffen. Auf eine Erfassung von Fledermausaktivitäten mittels akustischer oder sonstiger Methoden konnte daher verzichtet werden.

Brutvogelerfassung (Revierkartierung); 6 Termine zur Erfassung tagaktiver Arten (inkl. Erfassung von Horsten von Groß- und Greifvögeln) im Zeitraum März bis Juni 2024, 3 Termine zur Erfassung dämmerungs-/nachtaktiver Arten (Eulen) im März und Juni 2024,

Untersuchungsgebiet: Plangebiet und Umgebung: Feldflur südwestlich und nordwestlich des Plangebietes bis mind. ca. 250 m Entfernung zur Plangebietsgrenze, Brölbachau südöstlich des Plangebietes bis mind. ca. 150 m zur Plangebietsgrenze, Siedlungsbereiche von Müllerhof und Strießhardt nördlich des Plangebietes bis mind. ca. 150 m zur Plangebietsgrenze (siehe Abb. A2 im Anhang).

In der folgenden Tabelle sind die Begehungstermine zusammengestellt.

Tab. 1: Begehungsdaten

Datum	Beginn Begehung	Wetter zu Beginn der Begehung	bearbeitete Artengruppe, Durchgang Nr. ()
05.03.2024	19.30 Uhr	6°C, Bewölkung 8/8, Wind 0 Bft	nachtaktive Vögel (1)
20.03.2024	19.00 Uhr	13°C, Bewölkung 8/8, Wind 0-1 Bft	nachtaktive Vögel (2)
21.03.2024	06.45 Uhr	7°C, Bewölkung 1/8, Wind 0-1 Bft	tagaktive Vögel (1)
11.04.2024	06.30 Uhr	7°C, Bewölkung 0/8, Wind 0-1 Bft	tagaktive Vögel (2)
30.04.2024	07.00 Uhr	13°C, Bewölkung 7/8, Wind 0-1 Bft	tagaktive Vögel (3)
14.05.2024	06.30 Uhr	12°C, Bewölkung 0/8, Wind 1-2 Bft	tagaktive Vögel (4)
30.05.2024	09.00 Uhr	14°C, Bewölkung 8/8, Wind 0-1 Bft	tagaktive Vögel (5)
08.06.2024	07.20 Uhr	10°C, Bewölkung 0/8, Wind 0 Bft	tagaktive Vögel (6)
08.06.2024	23.10 Uhr	13°C, Bewölkung 1/8, Wind 0 Bft	nachtaktive Vögel (3)

In der Stufe I der ASP war auch die planungsrelevante Säugetierart Haselmaus für den Betrachtungsraum als potenziell vorkommend eingestuft worden. Im Rahmen der ASP II wurde keine Erfassung der Haselmaus durchgeführt: Verbotstatbeständliche Betroffenheiten der Haselmaus können vermieden werden durch Erhalt von Gehölzen auf bzw. oberhalb der Böschung im östlichen Plangebiet, in denen die Art vorkommen könnte. Laut vorliegenden Angaben zur Planung (siehe Kapitel 4, Abb. 3) bleiben diese Gehölze erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass auch baubedingte Eingriffe vermieden werden können. Auf eine Bestandserfassung der Haselmaus wurde daher verzichtet.

Für den Betrachtungsraum erfolgte weiterhin eine Recherche vorhandener Daten zu Vorkommen planungsrelevanter Arten. Folgende Quellen wurden berücksichtigt:

- Informationssystem @LINFOS (Rubrik Fundorte Tiere) (LANUV NRW 2019, Abfrage Januar 2024):

Brölbachtal (BK-GM-00014, flächige Darstellung, 42 ha): Eisevogel (Kartierung, Beobachtung 2018),

Eisevogel (FT-GM-00018, Punktdarstellung, 260 m südlich vom Plangebiet, Nahrungsgast, Beobachtung 2018),

Rotmilan (FT-5110-0106, flächige Darstellung, 3 Tiere, evtl. Durchzügler oder Brutpaar mit Jungtier, 450 m südlich vom Plangebiet bei Alefeld, Beobachtung 2013).

- Biologische Station im Rhein-Sieg-Kreis e.V. (schriftl. Anfrage am 30.01.2024, beantwortet am 31.01.2024 von Herrn Weddeling):

Rotmilan: 2015 3 Horste im weiteren Umfeld (außerhalb des 500 m-Umkreises) um das Plangebiet.

Daten aus ornitho.de (2016-2024). Für den Bereich des Plangebietes und 500 m-Umfeld sind folgende planungsrelevante Arten aufgeführt: Eisvogel, Graureiher, Kleinspecht, Kormoran, Kranich, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Saatkrähe, Schleiereule, Schwarzstorch, Silberreiher, Star, Turmfalke, Weidenmeise.

- Untere Naturschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises (schriftl. Anfrage am 30.01.2024, beantwortet am 31.01.2024 von Herrn Weber):

Keine relevanten Daten vorliegend.

3. RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Der Bundesgesetzgeber hat in den §§ 44 und 45 der Novelle des BNatSchG vom Juli 2009, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.05.2024, die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

- 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,*
- 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,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 5 des § 44 ergänzt:

- ¹ „Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.*
- ² Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, 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 Entnahme, 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.**
- ³ Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- ⁴ Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.*
- ⁵ Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

In Absatz 6 wird weiter ausgeführt:

- ¹ *„Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden.*
- ² *Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der [Richtlinie 92/43/EWG](#) aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.“*

Entsprechend Absatz 5 Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 17 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Dabei sind Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Artikel 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie zu beachten.

4. VORHABEN UND WIRKFAKTOREN

In der Gemeinde Much ist in der Umgebung des Ortsteils Müllerhof die Errichtung einer PV-Freiflächenanlage geplant. Der Standort der geplanten Anlage liegt im Bereich der ehemaligen Bodendeponie Bonrath. Die Lage des Vorhabenbereiches ist aus den nachfolgenden Abbildungen ersichtlich.

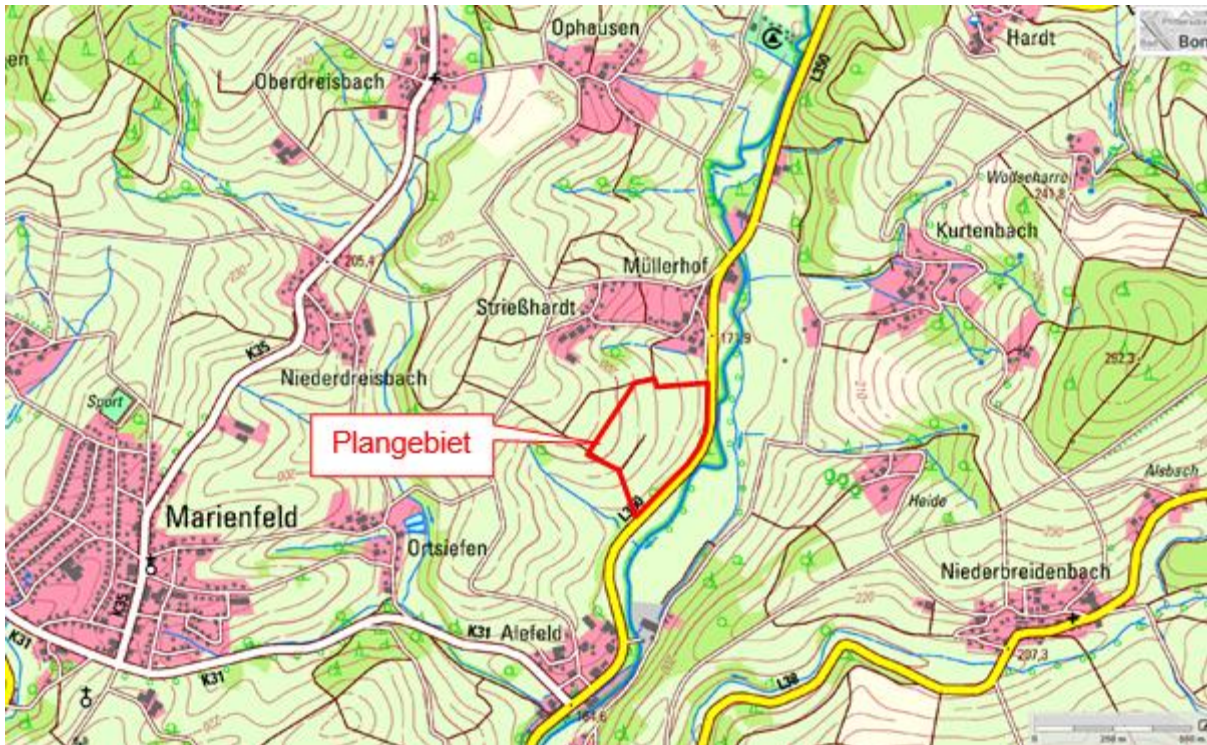


Abb. 1: Lage Plangebiet (Grundlage: TK 25 in TIM-online, Geobasis NRW 2024).

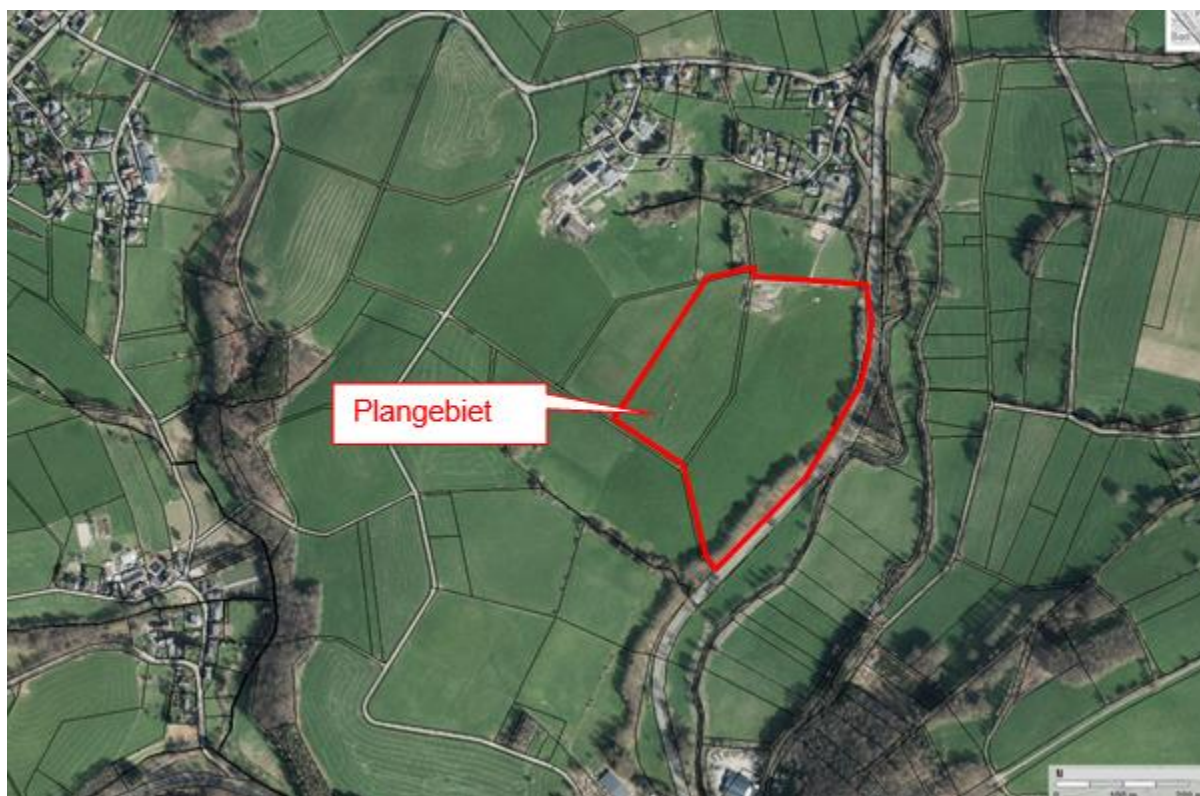


Abb. 2: Lage Plangebiet (Grundlage: DOP und ALKIS in TIM-online, Geobasis NRW 2024).

Zum Zweck der Errichtung der PV-Freiflächenanlage sind die Aufstellung des B-Planes Nr. 20 „PV-Müllerhof“ und die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Much geplant.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Planes umfasst die Flurstücke Gemarkung Bonrath Flur 8: 128, 238 (teilweise) und 426 (teilweise). Die Flächengröße beträgt ca. 9,8 ha. Davon sind bis zu 7,5 ha für die Freiflächen-PV-Anlage nutzbar (vgl. Anfrage zur Angebotserstellung, BÜRGERWERKE EG). Nähere Angaben, z.B. zu Typ und Anordnung der Solarmodule, lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Fachbeitrags nicht vor.

Waldflächen im südöstlichen Plangebiet sowie Gehölze am nordöstlichen Rand sollen erhalten bleiben. Zwischen Waldflächen und dem Sondergebiet ist eine 10 m breite Pufferzone vorgesehen, die als private Grünfläche festgesetzt wird (siehe Abb. 3). Diese kann ggf. als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dienen (Angaben aus der Begründung zum B-Plan, Gemeinde Much, Vorentwurf, Stand 16.02.2024).



Abb. 3: Bebauungsplan Nr. 20 „PV-Projekt Müllerhof“, Gemeinde Much, Plan Nr. 1 (Ausschnitt).
Stand 16.02.2024. Bearb.: PLANUNGSGRUPPE MWM.

Mit der Realisierung des Vorhabens könnten theoretisch folgende Beeinträchtigungen von Vorkommen bzw. Lebensräumen artenschutzrechtlich relevanter Arten verbunden sein:

Baubedingt:

- Akustische und optische Störwirkungen durch Baubetrieb, z.B. Baustellenverkehr, Maschinenbetrieb, Baupersonal. Die baubedingten Störwirkungen sind zeitlich befristet.
- (Baubedingte) Flächenbeanspruchungen, z.B. durch Lager-, Abstellflächen, Rangierflächen von Baumaschinen, Verlegung von Kabeln. Baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind zeitlich begrenzt. Grundsätzlich können Vegetationsflächen, die nur in der Bauphase und nicht dauerhaft beansprucht werden, wiederhergestellt werden. Dies ist je nach betroffenem Vegetationstyp kurzfristig oder mittel- bis langfristig (z.B. bei Betroffenheit von Gehölzen) möglich. Im Fall einer baubedingten Flächenbeanspruchung kommt es zum (zumindest zeitweiligen) Verlust der Lebensraumfunktionen für Tiere.
- (Baubedingtes) Tötungsrisiko: Eingriffe in Vegetationsflächen und Gehölze sowie Maschinen- und Fahrzeugbetrieb können mit einer direkten Gefährdung von Tierindividuen sowie Entwicklungsstadien verbunden sein, die in betroffenen Bereichen vorkommen und nicht ausweichen bzw. flüchten können (z.B. Jungvögel, Vogeleier in Nestern).

Anlagebedingt:

- Flächeninanspruchnahme: Die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen ist mit einer großflächigen Überbauung durch PV-Module und vergleichsweise geringen Versiegelungen verbunden. Durch die Modultische kommt es zu einer je nach Ausrichtung der Module weitgehenden oder teilweisen dachartigen Überbauung von Fläche. Die Anlagenfundamente werden in der Regel ohne Maßnahmen der Versiegelung in den Untergrund gerammt. Durch Wechselrichtergebäude, evtl. Zuwegungen und Lagerflächen kommt es zur Versiegelung von Teilflächen. Die Flächenversiegelung und -überbauung kann zu Beeinträchtigungen bis hin zum Verlust der Lebensraumeignung für bestimmte Tierarten führen, z.B. für Offenlandvögel (Brutlebensraum) und Greifvögel (Nahrungsraum).

- Veränderung Habitatstruktur und Nutzung: Die Errichtung einer PV-Anlage geht mit einer Beschattung von Vegetationsflächen und aufgrund der eingeschränkten Bewirtschaftbarkeit oft mit einer veränderten Flächennutzung (z.B. extensive Mahd / Pflege oder Beweidung) einher, die sich, in Verbindung mit Veränderungen der Vegetationszusammensetzung und -struktur, auf die Habitatsignatur für Tierarten auswirken kann.
- Kulissenwirkung: Anlagebedingte Beeinträchtigungen können auch das Umfeld der Anlage betreffen, z.B. wenn hier Arten vorkommen, die ein Abstandsverhalten gegenüber Vertikalstrukturen wie z.B. Gehölzen, Bebauung zeigen. Zu diesen „Kulissenflüchtern“ gehören Brutvogelarten des Offenlandes wie die Feldlerche.
- Tötungsrisiken: PV-Module können nach vorliegenden Erkenntnissen zu Anlock- und Fallenwirkungen für bestimmte Insektengruppen führen (v.a. wasserbewohnende Insekten mit flugfähigen Entwicklungsstadien, TRAUTNER et al. 2022). Für Wirbeltierarten (z.B. Vögel, Fledermäuse) werden mögliche anlagebedingte Kollisions- und Tötungsrisiken als gering eingeschätzt, insbesondere im Vergleich mit anderen anthropogenen Gefährdungsfaktoren wie z.B. Vogelschlag an Glas oder Freileitungen (vgl. TRAUTNER et al. 2022).

Betriebsbedingt:

- Als möglicher betriebsbedingter Wirkfaktor sind Störwirkungen durch Wartungsarbeiten in Betracht zu ziehen. Eine mögliche Betroffenheit ist für störepfindliche Tierarten wie Brutvögel denkbar. Diese Wirkungen treten aber allenfalls kurzfristig und in größeren zeitlichen Abständen ein, so dass dem Wirkfaktor im Regelfall (auch in Anbetracht von vorhandenen Vorwirkungen und -belastungen, z.B. durch landwirtschaftliche Nutzung) keine hohe Relevanz im Hinblick auf mögliche Lebensraumbeschränkungen geschützter Tierarten zukommt.

5. ERGEBNIS DER VORHABENBEZOGENEN UNTERSUCHUNGEN

5.1 Fledermäuse: Erfassung Quartierpotenzial

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Erfassung möglicher Fledermausquartiere wurden 3 Bäume mit Quartierpotenzial festgestellt (siehe Tab. 2). Die Lage der Bäume ist in der Abbildung A1 im Anhang dargestellt.

Tab. 1: Bäume mit Quartierpotenzial für Fledermäuse: **BHD:** Brusthöhendurchmesser in cm.

Nr	BHD	Baumart	Art der Höhle	Höhe
1	20	Obstbaum	Hohlraum im Stamm	1,5 m
2	20	Obstbaum	Hohlraum im Stamm	0,5 - 1,5 m
3	20	Obstbaum	Hohlraum im Stamm	2 m

Bei den Höhlenbäumen handelt es sich um Obstbäume, die das schwache Baumholzstadium erreichen und abgängig bzw. stark geschädigt sind. Sie weisen Hohlräume im Stamm und starken Seitenästen auf (siehe Abb. 4, 5, 6).



Abb. 4: Baum Nr. 1



Abb. 5: Baum Nr. 2



Abb. 6: Baum Nr. 3

5.2 Vögel

Im Rahmen der vorhabenbezogenen Erfassung der Vögel wurden 49 Arten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Sie sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. 38 Arten wurden als Brutvögel bzw. mit dem Status „besetztes Revier/Brutverdacht“ oder „möglicher Brutvogel“ festgestellt, 11 als Gastvögel (Nahrungsgäste, Durchzügler oder überfliegend).

Von den festgestellten Brutvogelarten sind 6 „planungsrelevant“ nach Definition von KIEL (2005), und zwar Eisvogel, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rotmilan, Star und Weidenmeise. 9 weitere planungsrelevante Arten wurden im Untersuchungsgebiet ausschließlich als Gastvögel (Nahrungsgäste, Durchzügler oder überfliegend) festgestellt: Bluthänfling, Braunkehlchen, Feldlerche, Graureiher, Mehlschwalbe, Neuntöter, Schwarzmilan, Sperber und Turmfalke. Die Revierzentren der planungsrelevanten Brutvogelarten und Nachweisbereiche der planungsrelevanten Gastvogelarten sind in den Abbildungen A2.1 und A2.2 im Anhang dargestellt.

Tab. 3: Artenliste Vögel. **Status:** B Brutnachweis oder Brutverdacht (Revier besetzt), G Gastvogel (zur Brutzeit, z.B. Nahrungsgast), D Durchzügler, Ü Überfliegend. **RL NW, RL Sbl:** Rote-Liste Status in Nordrhein-Westfalen / in der Region „Süderbergland“ nach SUDMANN et al. (2021). **RL D:** Rote-Liste Status in Deutschland nach RYSLAVY et al. (2020). Kategorien: 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet, V zurückgehend (Vorwarnliste), * ungefährdet. **§:** Schutzstatus nach BNatSchG: b besonders geschützte Art, s besonders und streng geschützte Art. Fett gedruckt: planungsrelevante Art.

Art	Sta- tus	RL NW	RL Sbl	RL D	§	Nachweise im Untersuchungsgebiet (UG)
Amsel <i>Turdus merula</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im nördlichen, östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	B	*	*	*	b	Revier im nördlichen Plangebiet (Lagerplatz)
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung d. Plangebiets
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	G	3	2	3	b	Einzelnachweis 2 Individ. am Lagerplatz im östlichen Plangebiet
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	D	1	1	2	s	Einzelindivid. am nördl. Rand des Plangebietes
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung d. Plangebiets

Art	Sta- tus	RL NW	RL Sbl	RL D	§	Nachweise im Untersuchungsgebiet (UG)
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Baumbeständen in der Umgebung des Plangebietes (Brölaue, Brücksiefen)
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	B	*	*	*	b	Revier im Gehölz im südöstlichen Plangebiet
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	B	*	3	*	s	Brut an der Bröl, ca. 30 m entfernt von der L 350, 50 m entfernt von der Plangebietsgrenze
Elster <i>Pica pica</i>	B	*	*	*	b	Brutverdacht im Umfeld des Plangebietes (am Strießhardtsiefen)
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	D	3	2	3	b	Ende April Nachweise westlich des Plangebietes, später nicht bestätigt (keine Reviere besetzt)
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	D	V	V	*	b	Einzelnachweis in Gehölz im östlichen Plangebiet
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Baumbeständen im südöstl. Plangebiet und nördl. des Plangebietes
Gebirgsstelze <i>Motacilla cinerea</i>	B	*	*	*	b	Revier in der Brölaue
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	G	*	*	*	b	Nahrungsgast im Bereich Müllerhof
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	G	*	*	*	b	Gastvogel in der Brölaue
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	B	*	V	*	b	Revier in Baumbestand im südöstl. Plangebiet
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	B	*	*	*	b	Brutverdacht im Siedlungsbereich von Müllerhof / Strießhardt
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	BM	*	*	*	s	Nachweise in Müllerhof
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	B	*	*	*	b	Reviere im Siedlungsbereich von Müllerhof / Strießhardt
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	B	*	*	*	b	Brutvogel in Bauern-/Pferdehöfen Müllerhof und Strießhardt, Gastvogel auch im östlichen Plangebiet
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung d. Plangebiets
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gehölzen westlich des Plangebietes, in der Brölaue

Art	Sta- tus	RL NW	RL Sbl	RL D	§	Nachweise im Untersuchungsgebiet (UG)
Kohlmeise <i>Parus major</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung d. Plangebiets
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	B	*	*	*	s	Brut 150 m westlich des Plangebietes (Gehölz am Brücksiefen), Nahrungsgast im Offenland, auch im Plangebiet
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	G	3	3	3	s	Einzelne Beobachtungen als Gastvogel, auch im Plangebiet (3 Individuen). Brut vermutl. außerhalb des UGs in Strießhardt.
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	B	*	*	*	b	Revier in Gehölz am Brücksiefen
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung
Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	G	V	*	*	b	Nahrungsgast im südöstl. Plangebiet (nach Mahd), Revierzentrum außerhalb des UGs.
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	B	*	*	*	b	Brutverdacht in Baumbestand im östl. Umfeld des Plangebietes, Nachweise als Gastvogel auch im Plangebiet
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	B	3	3	3	b	Bruten in Bauern-/Pferdehöfen in Müllerhof und Strießhardt, Nahrungsgast im Grünland in geringer Anzahl (1-3 Individ.), auch im Plangebiet.
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung d. Plangebiets
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im nördl., östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	B	*	*	*	s	2 Bruten im UG, in Gehölzen ca. 120 m nördlich und 200 m südlich des Plangebietes, Nahrungsgast im Grünland, auch im Plangebiet
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	G	*	*	*	s	Beobachtung über Müllerhof zur Brutzeit, evtl. Brutvogel außerhalb des UGs in der Brölaue
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	B	*	*	*	b	Reviere in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung d. Plangebiets

Art	Sta- tus	RL NW	RL Sbl	RL D	§	Nachweise im Untersuchungsgebiet (UG)
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	B	*	*	*	b	Einzelne Reviere in Gehölzen in der Umgebung des Plangebiets
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	G	*	*	*	b	Nachweis als Nahrungsgast in Strießhardt
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	B	3	3	3	b	Bruten/Brutverdacht in Müllerhof, Strießhardt, in Gehölz am Brücksiefen, Nahrungsgast im Grünland, auch im Plangebiet
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	B	*	*	*	b	Brutverdacht im Siedlungsbereich von Müllerhof / Strießhardt
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	BM	*	3	*	b	Beobachtungen auf dem Gewässerlauf der Bröl
Sumpfmeise <i>Poecile palustris</i>	B	*	*	*	b	Revier in der Brölaue
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	B	V	2	*	b	Revier im Siedlungsbereich Müllerhof
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	G	V	*	*	s	Nachweise in Müllerhof und im Offenland, auch im Plangebiet, vermutl. Brut außerhalb des UGs
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	B	V	3	*	b	3 Reviere in Gehölzen im nordöstl. Plangebiet bzw. nördl. des Plangebietes, regelm. Nahrungsgast im Grünland im Plangebiet
Weidenmeise <i>Poecile montanus</i>	B	3	3	*	b	Einzelrevier in der Brölaue
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	B	*	*	*	b	Revier in der Brölaue
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung d. Plangebiets
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	B	*	*	*	b	Verbreiteter Brutvogel in Gehölzen im östlichen/südöstlichen Plangebiet und in der Umgebung

6. MAßNAHMEN

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden sind Maßnahmen zusammengestellt, mit denen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten vermieden bzw. gemindert werden können.

Im Betrachtungsraum brüten Vogelarten, die nicht als „planungsrelevant“ im Sinne von KIEL (2005) eingestuft sind, die aber auf europäischer Ebene geschützt sind und daher ebenfalls unter die Regelungen von § 44 BNatSchG fallen. Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Störungs- und Schädigungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG) ist zwar laut KIEL (2005) für diese Arten von vorneherein nicht zu erwarten. Eine eingriffsbedingte Beschädigung bzw. Tötung von Individuen bzw. Entwicklungsstadien erfüllt aber auch bei diesen Arten den Tötungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Daher sind generell Maßnahmen zur Vermeidung einer Gefährdung von Individuen bzw. Entwicklungsstadien wildlebender Vogelarten zwingend erforderlich (siehe Maßnahme V2).

V1 Vermeidung einer Inanspruchnahme von Gehölzbeständen

Im Plangebiet und angrenzenden Bereichen vorhandene Gehölzbestände sind nach Möglichkeit zu erhalten und von bau- und anlagebedingten Eingriffen freizuhalten. Dies gilt insbesondere für folgende Gehölze:

- Wald-/Gehölzbestände auf bzw. oberhalb der Böschung im östlichen Plangebiet (möglicher Lebensraum Haselmaus, Quartierpotenzial für Fledermäuse, mögliche Brutlebensräume planungsrelevante Vogelarten) (Lage siehe Abb. A1 im Anhang). Laut vorliegendem Planentwurf (siehe Kapitel 4, Abb. 3) bleiben diese Gehölze erhalten.
- Obstbäume mit Höhlen im westlichen Plangebiet (Quartierpotenzial für Fledermäuse) (Lage siehe Abb. A1 im Anhang). Es sind Möglichkeiten zu prüfen, diese Bäume und ihre möglichen Quartierfunktionen für Fledermäuse zu erhalten, indem die Bäume und ihr unmittelbares Umfeld (bis mind. 5 m Abstand) von PV-Modulen freigehalten werden.

Mit der Maßnahme können mögliche verbotstatbeständige Gefährdungen von Fledermausindividuen und Verluste von Quartieren als Fortpflanzungs-/Ruhestätten vermieden werden. Im Falle eines Erhaltes besteht kein Bedarf an weiteren Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse (siehe Maßnahmen V4, A2).

V2 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Vogelindividuen (einschl. Entwicklungsstadien) bzw. Vogelbruten

Eingriffe in Gehölze, Vegetationsflächen und Kleinstrukturen wie Böschungen und Ablagerungen können zu direkten Gefährdungen von Vogelindividuen (Jungvögeln), Eiern und bebrüteten Nestern führen. Diesbezügliche Risiken sind generell durch entsprechend geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Dies kann durch Einhaltung zeitlicher Vorgaben für die Durchführung der Rodung bzw. Räumung von Gehölzen, Vegetation und Ablagerungen sichergestellt werden (Durchführung außerhalb der möglichen Brutzeit wildlebender Vogelarten, d.h. im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar).

Falls solche Eingriffe innerhalb der möglichen Brutzeit nicht zu vermeiden sind, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde andere Maßnahmen vorzusehen, z.B. Vorabkontrollen der betroffenen Bereiche auf besetzte Nester und, falls Bruten gefunden werden, weitergehende Schutzmaßnahmen, z.B. ein Aufschieben der Arbeiten, bis die Bruten beendet bzw. die Jungvögel ausgeflogen sind.

Solche Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eingriffsbedingte Gefährdungen von Entwicklungsstadien und Individuen wildlebender Vogelarten (einschließlich nicht-planungsrelevanter Arten) sowie die damit verbundene Auslösung artenschutzrechtlicher Tötungstatbestände zu vermeiden.

V3 Vermeidung baubedingter Störungen einer Rotmilan-Brut

Bauarbeiten im 200 m-Radius um den Rotmilan-Brutstandort nördlich des Plangebietes sind außerhalb des Brutzeitraumes 1.2. bis 31.7. durchzuführen, um mögliche Störungen des Brutgeschehens zu vermeiden. Diese Vorgabe betrifft den nördlichen Teil des Plangebietes (siehe Abb. 7).

Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz wird in GASSNER et al. (2010) für den Rotmilan mit 300 m angegeben, basierend auf Angaben von FLADE (1994) (Fluchtdistanz 100 – 300 m). Der nördlich des Plangebietes erfasste Brutstandort liegt ca. 100 m entfernt von einem Bauern-/Pferdehof und ca. 60 – 150 m entfernt

von Wohnhäusern von Strießhardt und Müllerhof. Daher kann davon ausgegangen werden, dass dieses Brutpaar an die Anwesenheit von Menschen und an Fahrzeugbetrieb im Umfeld des Horststandortes gewöhnt ist. Vor diesem Hintergrund erscheint ein Ausschluss von Bauaktivitäten zur Brutzeit in einem 200 m-Radius als ausreichend, um erhebliche Störungen dieses Brutvorkommens zu vermeiden.

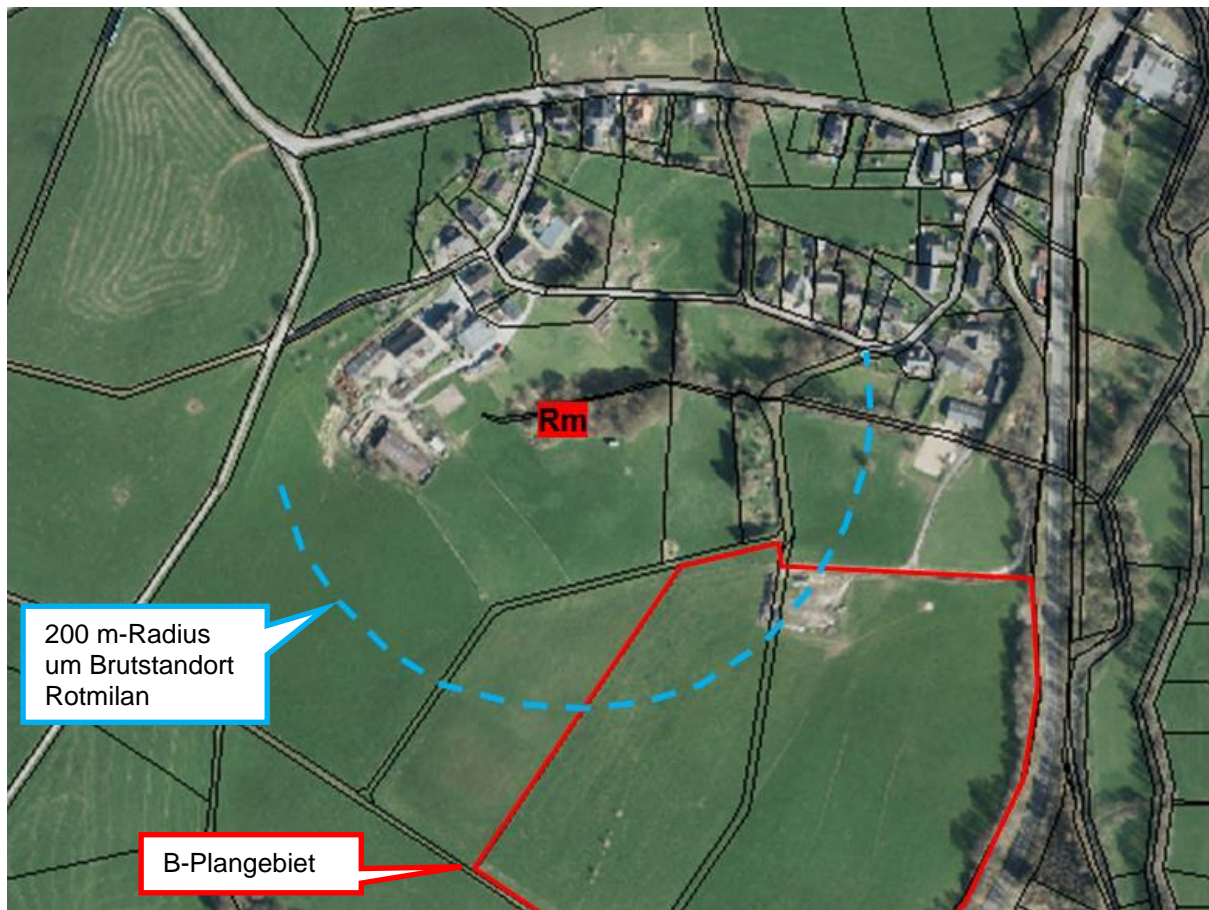


Abb. 7: 200 m-Radius um den Brutstandort des Rotmilans bei Strießhardt (Grundlage: DOP und Amtl. Basiskarte in TIM online, Geobasis NRW, Stand August 2024).

V4 Vermeidung eingriffsbedingter Gefährdungen von Fledermausindividuen

Falls im Plangebiet befindliche Bäume mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse gefällt werden müssen, könnten Tötungsrisiken für in Baumhöhlen oder -spalten ruhende Fledermäuse eintreten. In diesem Fall sind mögliche Gefährdungen der Fledermäuse durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, und zwar durch Besatzkontrollen der Baumhöhlen mit Endoskopkamera ca. 2 Wochen vor

Durchführung der Fällung, ggf. Verschluss der Baumhöhle/-spalte, sowie, im Falle eines Auffindens von Fledermäusen, weitere Schutzmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Solche Maßnahmen sind zwingend erforderlich, um eingriffsbedingte Gefährdungen von Fledermausindividuen sowie die damit verbundene Auslösung artenschutzrechtlicher Tötungstatbestände zu vermeiden.

6.2 CEF-Maßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, mit denen mögliche vorhabenbedingte Verluste bzw. Funktionsverluste von Fortpflanzungs-/Ruhestätten planungsrelevanter Arten (hier: Fledermäuse) vorgezogen ausgeglichen werden können (CEF-Maßnahmen).

A1 Anbringen von Fledermauskästen

Falls im Plangebiet befindliche Bäume mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse gefällt werden müssen und bei Besatzkontrollen dieser Höhlenbäume (siehe Maßnahme V4, Kapitel 6.1) Quartiernutzungen nachgewiesen werden, sind Fledermauskästen auszubringen, die geeignet sind, die verloren gehenden Quartiermöglichkeiten zu ersetzen. Die Maßnahme ist auf Grundlage der Ergebnisse der Endoskopkontrollen bzgl. Anzahl und Typ der Fledermauskästen sowie Maßnahmenstandorten zu konkretisieren. Dabei sind fachliche Vorgaben aus MULNV & FÖA (2021) zu beachten. Die Fledermauskästen sind rechtzeitig vor Durchführung der Baumfällungen anzubringen.

Die Maßnahme ist geeignet, im Falle eines vorhabenbedingten Verlustes von Quartiermöglichkeiten das Quartierangebot für lokale Fledermausvorkommen sicherzustellen, so dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs-/Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und das Eintreten des Schädigungstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden wird.

6.3 Sonstige Maßnahmen

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden empfohlen, um vorhabenbedingte Auswirkungen auf planungsrelevante Vogelarten im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Nahrungshabitaten zu mindern. Sie sind aber nicht zwingend erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu vermeiden.

M1 Einhalten breiter Reihenabstände zwischen den Modulreihen, Anlage von Extensivgrünland innerhalb der PV-Anlage

Es wird empfohlen, breite Abstände zwischen den Modulen bzw. Modulreihen einzuhalten und unter den Modulen sowie in den Zwischenräumen Extensivgrünland anzulegen, das durch entsprechende Nutzung bzw. Pflege im Zeitraum April bis Juni eine kurzwüchsige Vegetationsstruktur aufweist. Bei einem Mindestabstand von 5-6 m können Funktionen der Fläche als Nahrungshabitate auch für den Rotmilan voraussichtlich zumindest teilweise erhalten bleiben (vgl. KNE 2021).

M2 Anlage von Extensivgrünland auf Randflächen/-streifen der PV-Anlage

Es wird empfohlen, am nördlichen und westlichen Rand der PV-Anlage breite Streifen mit Extensivgrünland anzulegen, das durch entsprechende Nutzung bzw. Pflege im Zeitraum April bis Juni eine kurzwüchsige Vegetationsstruktur aufweist und auch für Arten wie Rotmilan und Star als Nahrungshabitate nutzbar ist

7. BETROFFENHEITEN ARTENSCHUTZRECHTLICH RELEVANTER ARTEN UND PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

In diesem Kapitel erfolgt eine Darstellung und Bewertung der Betroffenheiten der nachgewiesenen Arten mit Relevanz für die artenschutzrechtliche Prüfung durch das geplante Vorhaben, unter Berücksichtigung der in Kapitel 6 formulierten Maßnahmen.

Die Darstellung und Bewertung der Betroffenheiten erfolgt für die nachgewiesenen planungsrelevanten Brutvogelarten einzelartbezogen in Formblättern („Art-für-Art-Protokoll“) entsprechend VV Artenschutz (MUNLV 2016), für planungsrelevante Gastvogelarten und nicht-planungsrelevante Brutvogelarten in Tabellenform bzw. summarisch.

7.1 Eisvogel

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input type="checkbox"/> * Nordrhein-Westfalen <input type="checkbox"/> *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">5110-2</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP) <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün Günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt	Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>	
<p>Ein Brutplatz des Eisvogels wurde an der Bröl festgestellt, ca. 30 m entfernt von der L 350 und 50 m von der Plangebietsgrenze. Der gesamte Gewässerabschnitt der Bröl östlich des Plangebietes ist als Nahrungshabitat dieses Vorkommens einzustufen. Der Eisvogel-Lebensraum ist nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Zwischen dem Gewässerlauf und dem Bereich der geplanten PV-Freiflächenanlage bestehen keine Sichtbeziehungen, da der Bereich der PV-Anlage oberhalb der mit Gehölzen bestockten Böschung westlich der L 350 liegt. Weiterhin lässt die Nähe des Brutplatzes zur L 350 darauf schließen, dass keine hohe Empfindlichkeit des Vorkommens gegenüber (Verkehrs-)Lärm besteht. Im Zuge möglicher visueller oder akustischer Störwirkungen, die vorhabenbedingt insbesondere im Zusammenhang mit Bauarbeiten auftreten könnten, sind daher keine Auswirkungen zu erwarten, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Aufgabe des Brutrevieres führen könnten.</p>		
Arbeitsschritt	Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Keine		

Arbeitsschritt	Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)
<p>Der Brutbereich ist nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Es bestehen keine eingriffsbedingten Tötungsrisiken. Tötungstatbestände treten nicht ein.</p> <p>Für das Revier bzw. die Fortpflanzungs-/Ruhestätte sind weder direkte Zerstörungen/Beschädigungen noch Funktionsverluste etwa durch Verlust essenzieller Teilhabitate oder Störwirkungen zu prognostizieren. Schädigungs- und Störungstatbestände treten nicht ein.</p>	
<p>1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?</p>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III:	Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)
<p>1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?</p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?</p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?</p> <p>entfällt</p>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

7.2 Mäusebussard

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> * Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">5110-2</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP) <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün Günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt	Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>	
<p>Ein Brutplatz des Mäusebussardes wurde in einem Feldgehölz ca. 150 m westlich des Plangebietes festgestellt. Das Plangebiet gehört zu einem Offenlandbereich, der vom Mäusebussard als Nahrungshabitat genutzt wird.</p> <p>Der Brutbereich ist nicht von bau- und anlagebedingten Inanspruchnahmen betroffen. Für den Brutbereich sind auch keine Beeinträchtigungen durch optische oder akustische Störwirkungen zu erwarten, die vorhabenbedingt insbesondere im Zusammenhang mit Bauarbeiten auftreten könnten (planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz laut GASSNER et al. 2010: 100 m). Die Flächeninanspruchnahme durch PV-Module betrifft mögliche Nahrungshabitate des Mäusebussards in einer Größenordnung von maximal 7,5 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von 1 - 5% der Jagdreviere bzw. Minimalareale des Mäusebussards (150 – 800 ha, LANUV 2019, GASSNER et al. 2010). Angesichts der großen Aktionsräume der Art und der Vielzahl der als Nahrungshabitate genutzten Offenlandlebensräume ist nicht davon auszugehen, dass die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Nahrungsraum zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Aufgabe des Brutrevieres führt.</p>		
Arbeitsschritt	Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Maßnahmen Keine		

Arbeitsschritt		Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
<p>Der Bereich des Brutstandortes ist nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Es bestehen keine eingriffsbedingten Tötungsrisiken. Tötungstatbestände treten nicht ein.</p> <p>Für das Brutrevier bzw. die Fortpflanzungs-/Ruhestätte sind weder direkte Zerstörungen/Beschädigungen noch Funktionsverluste etwa durch Verluste essenzieller Teilhabitate oder Störwirkungen zu prognostizieren. Schädigungs- und Störungstatbestände treten nicht ein.</p>			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III:		Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? entfällt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? entfällt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? entfällt	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

7.3 Rauchschwalbe

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>					
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table>	3	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">5110-2</td></tr></table>	5110-2
3					
3					
5110-2					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP) <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün Günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht				
Arbeitsschritt Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>					
<p>Rauchschwalben kommen als Brutvögel in Bauern-/Pferdehöfen nordwestlich und nördlich des Plangebietes vor. Jagende Rauchschwalben wurden in geringer Anzahl (1-3 Individuen) in Saum- und Grünlandbereichen im näheren und weiteren Umfeld des Brutstandorte beobachtet, auch im Plangebiet.</p> <p>Die Brutstandorte sind nicht von bau- und anlagebedingten Inanspruchnahmen betroffen. Weiterhin sind keine Beeinträchtigungen der in Innenräumen gelegenen Brutstandorte durch optische oder akustische Störfwirkungen zu erwarten, die vorhabenbedingt insbesondere im Zusammenhang mit Bauarbeiten auftreten könnten. Die Inanspruchnahme durch PV-Module betrifft mögliche Nahrungshabitate des Vorkommens am Hof in Strießhardt in einer Größenordnung von 1 ha, entsprechend einem Flächenanteil von 4% der verfügbaren Nahrungshabitate (ca. 25 ha Offenland, bei Zugrundlegung eines Aktionsradius von 300 m um den Brutstandort, siehe LANUV 2019) und mögliche Nahrungshabitate des Vorkommens in Müllerhof in einer Größenordnung von 3 ha, entsprechend einem Flächenanteil von ca. 15% von verfügbaren Nahrungshabitaten (mind. ca. 20 ha im 300 m-Radius). Angesichts der Größe der als Nahrungshabitate nutzbaren Offenlandlebensräume außerhalb des Plangebietes und der begründeten Annahme, dass die Funktion des Plangebietes als Nahrungshabitat nicht vollständig verloren geht (Aufkommen von Fluginsekten ist auch nach Aufstellung der PV-Module zu erwarten), wird nicht davon ausgegangen, dass die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Nahrungsraum zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Aufgabe der Brutvorkommen führt.</p> <p>Voraussichtliche Restfunktionen des Plangebietes als Nahrungshabitat für die Rauchschwalbe und weitere planungsrelevante Vogelarten können durch bestimmte Maßnahmen weiter verbessert werden (Kapitel 6.3, M1, M2: Einhalten breiter Abstände der Modulreihen, Anlage Extensivgrünland innerhalb und randlich der PV-Anlage). Diese Maßnahmen werden empfohlen, um Beeinträchtigungen dieser Arten zu mindern. Sie werden aber aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht als zwingend erforderlich betrachtet.</p>					

Arbeitsschritt		Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Maßnahmen (Empfehlung, nicht obligatorisch): M1 Einhalten breiter Reihenabstände zwischen den Modulreihen, Anlage von Extensivgrünland innerhalb der PV-Anlage M2 Anlage von Extensivgrünland auf Randflächen/-streifen der PV-Anlage			
Arbeitsschritt		Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
Die Brutstandorte sind nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Es bestehen keine eingriffsbedingten Tötungsrisiken. Tötungstatbestände treten nicht ein. Für die Brutvorkommen bzw. Fortpflanzungs-/Ruhestätten sind weder direkte Zerstörungen/Beschädigungen noch Funktionsverluste etwa durch Verluste essenzieller Teilhabitate oder Störwirkungen zu prognostizieren. Schädigungs- und Störungstatbestände treten nicht ein.			
1.	Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
2.	Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
3.	Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
4.	Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III:		Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1.	Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
entfällt			
2.	Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
entfällt			
3.	Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
entfällt			

7.4 Rotmilan

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>		
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art		
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <input checked="" type="checkbox"/> * Nordrhein-Westfalen <input checked="" type="checkbox"/> *	Messtischblatt <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">5110-2</div>
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP) <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün Günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht	
Arbeitsschritt II.1 Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>		
<p>In der Umgebung des Plangebietes wurden 2 Brutplätze des Rotmilans nachgewiesen, und zwar in einem Gehölz am Oberlauf des Strießhardtsiefens ca. 120 m nördlich des Plangebietes und in einem Gehölz nördlich von Alefeld an der L 350 ca. 200 m südlich des Plangebietes. Das Plangebiet gehört zu einem Offenlandbereich, der von diesen Rotmilanen als Nahrungshabitat genutzt wird.</p> <p>Die Brutbereiche sind nicht von bau- und anlagebedingten Inanspruchnahmen betroffen. Baubedingte Störungen der Brutstandorte sind zunächst nicht auszuschließen, da die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz in GASSNER et al. (2010) mit 300 m angegeben wird (basierend auf FLADE 1994: Fluchtdistanz 100-300 m). Beide Brutstandorte liegen in relativ geringer Entfernung zu Siedlungen und Straßen (Standort am Strießhardtsiefen: ca. 100 m entfernt von Bauernhof, 60-140 m von Wohnhäusern, Standort nördlich Alefeld: ca. 30 m entfernt von der L 350, 140-170 m von Siedlungen mit landwirtschaftl. und gewerbl. Nutzungen). Diese Brutpaare sind offenbar an die Anwesenheit von Menschen und an Straßenverkehr im Umfeld der Horststandorte auch innerhalb des 300 m-Radius gewöhnt. Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass für das Vorkommen an der L 350 bei Alefeld keine erheblichen Störungen durch Bauaktivitäten eintreten. Für das Vorkommen am Strießhardtsiefen sind keine erheblichen Störungen zu erwarten, wenn der 200 m-Radius um den Brutplatz während der Brutzeit von Bauarbeiten freigehalten wird (Maßnahme V3).</p> <p>Die Flächeninanspruchnahme durch PV-Module betrifft Nahrungshabitate des Rotmilans in einer Größenordnung von 7,5 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von ca. 2,5 – 0,5% der Jagdreviere des Rotmilans (mehrere Quadratkilometer bis 15 Quadratkilometer, LANUV 2019). Angesichts der großen Aktionsräume der Art und der Vielzahl der als Nahrungshabitate genutzten Offenlandlebensräume ist nicht davon auszugehen, dass die vorhabenbedingte Inanspruchnahme von Nahrungsraum zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Aufgabe der nachgewiesenen Brutreviere führt.</p> <p>Funktionen des Plangebietes als Nahrungshabitat für den Rotmilan können durch bestimmte Maßnahmen zumindest teilweise erhalten werden (Kapitel 6.3, M1, M2: Einhalten breiter Abstände der Modulreihen, Anlage Extensivgrünland innerhalb und randlich der PV-Anlage). Diese Maßnahmen werden empfohlen, um Auswirkungen auf Nahrungshabitate des Rotmilans zu mindern. Sie werden aber aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht als zwingend erforderlich betrachtet.</p>		

Arbeitsschritt Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Vermeidungsmaßnahme: V3 Vermeidung baubedingter Störungen (Ausschluss von Bauarbeiten während der Brutzeit im 200 m-Radius) Weitere Maßnahmen (Empfehlung, nicht obligatorisch): M1 Einhalten breiter Reihenabstände zwischen den Modulreihen, Anlage von Extensivgrünland innerhalb der PV-Anlage M2 Anlage von Extensivgrünland auf Randflächen/-streifen der PV-Anlage	
Arbeitsschritt Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
Die Bereiche der Brutstandorte sind nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Es bestehen keine eingriffsbedingten oder sonstigen Tötungsrisiken. Tötungstatbestände treten nicht ein. Für die Brutreviere bzw. die jeweiligen Fortpflanzungs-/Ruhestätten sind keine direkten Zerstörungen oder Beschädigungen und keine Funktionsverluste etwa durch Verluste essenzieller Nahrungshabitats zu prognostizieren. Baubedingte Störwirkungen können durch Ausschluss von Bauarbeiten während der Brutzeit im nördlichen Plangebiet (200 m-Radius um den Brutstandort) vermieden werden. Schädigungs- und Störungstatbestände treten nicht ein.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmeveraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

7.5 Star

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>					
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table>	3	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">5110-2</td></tr></table>	5110-2
3					
3					
5110-2					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe A SP) <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input type="checkbox"/> grün Günstig <input checked="" type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht				
Arbeitsschritt	Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>				
<p>Der Star kommt als Brutvogel in/an Gebäuden in Müllerhof und Strießhardt sowie in einem Gehölz am Brückensiefen vor. Die Brutstandorte liegen ca. 150 – 200 m entfernt vom Plangebiet. Nahrung suchende Stare wurden vereinzelt oder in Trupps in Grünlandbereichen im Untersuchungsgebiet beobachtet, auch im Plangebiet.</p> <p>Die Brutstandorte sind nicht von bau- und anlagebedingten Inanspruchnahmen betroffen. Aufgrund der Entfernung sind auch keine Beeinträchtigungen der Brutstandorte durch baubedingte Störwirkungen zu erwarten. Die Inanspruchnahme durch PV-Module betrifft Nahrungshabitate des Stars. Für die festgestellten Vorkommen bleiben im Umfeld der Brutstandorte Grünlandbereiche für die Nahrungssuche großflächig verfügbar. Im Zusammenhang mit der vorhabenbedingten Inanspruchnahme von Nahrungsraum sind keine erheblichen Beeinträchtigungen oder Aufgaben vom Brutstandorten zu erwarten. Funktionen des Plangebietes als Nahrungshabitat für den Star können durch bestimmte Maßnahmen zumindest teilweise erhalten werden (Kapitel 6.3, M1, M2: Einhalten breiter Abstände der Modulreihen, Anlage Extensivgrünland innerhalb und randlich der PV-Anlage). Diese Maßnahmen werden empfohlen, um Auswirkungen auf Nahrungshabitate des Stars zu mindern. Sie werden aber aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht als zwingend erforderlich betrachtet.</p>					

Arbeitsschritt Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements	
Maßnahmen (Empfehlung, nicht obligatorisch): M1 Einhalten breiter Reihenabstände zwischen den Modulreihen, Anlage von Extensivgrünland innerhalb der PV-Anlage M2 Anlage von Extensivgrünland auf Randflächen/-streifen der PV-Anlage	
Arbeitsschritt Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)	
Die Brutstandorte sind nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Es bestehen keine eingriffsbedingten Tötungsrisiken. Tötungstatbestände treten nicht ein. Für die Brutvorkommen bzw. Fortpflanzungs-/Ruhestätten sind weder direkte Zerstörungen/Beschädigungen noch Funktionsverluste etwa durch Verluste essenzieller Teilhabitats oder Störwirkungen zu prognostizieren. Schädigungs- und Störungstatbestände treten nicht ein.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? entfällt	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

7.6 Weidenmeise

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten <small>(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)</small>					
Durch Plan/Vorhaben betroffene Art:		Weidenmeise (<i>Poecile montanus</i>)			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art					
<input type="checkbox"/> FFH-Anhang IV-Arten <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart	Rote Liste-Status Deutschland <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">*</td></tr><tr><td style="text-align: center;">3</td></tr></table> Nordrhein-Westfalen	*	3	Messtischblatt <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">5110-2</td></tr></table>	5110-2
*					
3					
5110-2					
Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen (siehe ASP) <input type="checkbox"/> atlantische Region <input checked="" type="checkbox"/> kontinentale Region <input checked="" type="checkbox"/> grün Günstig <input type="checkbox"/> gelb ungünstig/unzureichend <input type="checkbox"/> rot ungünstig / schlecht	Erhaltungszustand der lokalen Population <small>(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr.2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))</small> <input type="checkbox"/> A günstig / hervorragend <input type="checkbox"/> B günstig / gut <input type="checkbox"/> C ungünstig / mittel - schlecht				
Arbeitsschritt Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art <small>(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>					
<p>Ein Revier der Weidenmeise wurde in der Brölaue festgestellt, ca. 25 m entfernt von der L 350 und 40 m von der Plangebietsgrenze. Der Brutlebensraum ist nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Zwischen dem Bruthabitat und dem Bereich der geplanten PV-Freiflächenanlage bestehen keine Sichtbeziehungen, da der Bereich der PV-Anlage oberhalb der mit Gehölzen bestockten Böschung westlich der L 350 liegt. Weiterhin lässt die Nähe des Brutplatzes zur L 350 darauf schließen, dass keine hohe Empfindlichkeit des Vorkommens gegenüber (Verkehrs-)Lärm besteht. Im Zuge möglicher visueller oder akustischer Störwirkungen, die vorhabenbedingt insbesondere im Zusammenhang mit Bauarbeiten auftreten könnten, sind daher keine Auswirkungen zu erwarten, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Aufgabe des Brutrevieres führen könnten.</p>					
Arbeitsschritt Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements					
Keine					
Arbeitsschritt Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände <small>(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)</small>					

<p>Der Bereich des Brutrevieres ist nicht von bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen betroffen. Es bestehen keine eingriffsbedingten Tötungsrisiken. Tötungstatbestände treten nicht ein. Für das Revier bzw. die Fortpflanzungs-/Ruhestätte sind weder direkte Zerstörungen/Beschädigungen noch Funktionsverluste etwa durch Verlust essenzieller Teilhabitate oder Störwirkungen zu prognostizieren. Schädigungs- und Störungstatbestände treten nicht ein.</p>	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? <small>(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)</small>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
3. Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4. Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen <small>(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit „ja“ beantwortet wurde)</small>	
1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
entfällt	

7.7 Planungsrelevante Gastvogelarten

In der folgenden Tabelle erfolgt eine kurze Bewertung der vorhabenbedingten Betroffenheiten der nachgewiesenen planungsrelevanten Gastvogelarten, im Hinblick auf die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Bewertung der Betroffenheiten der planungsrelevanten Gastvogelarten.

Art	Nachweise im UG	Verbotstatbestände nach BNatSchG
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	Einzelnachweis 2 Individ. am Lagerplatz im östlichen Plangebiet	Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko. Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Mögliche Störungen betreffen keine Brutplätze, keine essenziellen Nahrungshabitate. Keine Beeinträchtigung der lokalen Brutpopulation. Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brutplätzen, essenziellen Nahrungshabitaten.
Braunkehlchen <i>Saxicola rubetra</i>	Einzelindivid. am nördl. Rand des Plangebietes (Durchzügler)	Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko. Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Mögliche Störungen betreffen keine Brutplätze, keine essenziellen Nahrungs-/Rasthabitate. Keine Beeinträchtigung der lokalen Rastpopulation. Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Rastplätzen i.V.m. Beeinträchtigung der ökol. Funktion im räumlichen Zusammenhang
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	Ende April Nachweise westlich des Plangebietes, später nicht bestätigt (keine Reviere besetzt)	Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko. Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Mögliche Störungen betreffen keine Brutplätze, keine essenziellen Nahrungs-/Rasthabitate. Keine Beeinträchtigung der lokalen Brut-/Rastpopulation. Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brut-/Rastplätzen i.V.m. Beeinträchtigung der ökol. Funktion im räumlichen Zusammenhang

Art	Nachweise im UG	Verbotstatbestände nach BNatSchG
<p>Graureiher <i>Ardea cinerea</i></p>	<p>Gastvogel in der Brölaue</p>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko.</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Bau-/betriebsbedingte Störungen betreffen nur geringe Teilbereiche von Offenlandbereichen als fakultativen Nahrungshabitaten, keine Beeinträchtigung der Lokalpopulation.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brutplätzen oder essenziellen Nahrungshabitaten, kein Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten.</p>
<p>Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i></p>	<p>Einzelne Beobachtungen als Gastvogel, auch im Plangebiet (3 Individuen). Brut vermutl. außerhalb des UGs in Strießhardt.</p>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko.</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Inanspruchnahmen und Störungen betreffen nur sehr geringen Anteil von ortsnahen Offenlandbereichen als möglichen Nahrungshabitaten, keine Beeinträchtigung der lokalen Population.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brutplätzen oder essenziellen Nahrungshabitaten, kein Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten</p>
<p>Neuntöter <i>Lanius collurio</i></p>	<p>Nahrungsgast im südöstlichen Plangebiet (nach Mahd), Revierzentrum außerhalb des UGs.</p>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko.</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Inanspruchnahmen und Störungen betreffen nur geringen Anteil möglicher Nahrungshabitats im Bereich/Umfeld des Revieres, keine Beeinträchtigung der lokalen Population.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brutplätzen oder essenziellen Nahrungshabitaten, kein Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten</p>

Art	Nachweise im UG	Verbotstatbestände nach BNatSchG
<p>Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i></p>	<p>Beobachtung über Müllerhof zur Brutzeit, evtl. Brutvogel außerhalb des UGs in der Brölaue</p>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko.</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Flächeninanspruchnahme und Störungen betreffen nur geringen Anteil von Offenlandbereichen als möglichen Nahrungshabitaten, keine Beeinträchtigung der lokalen Brutpopulation.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brutplätzen oder essenziellen Nahrungshabitaten, kein Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten.</p>
<p>Sperber <i>Accipiter nisus</i></p>	<p>Nachweis als Nahrungsgast in Strießhardt</p>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko.</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Flächeninanspruchnahme und Störungen betreffen nur geringen Anteil von möglichen Nahrungshabitaten, keine Beeinträchtigung der lokalen Brutpopulation.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brutplätzen oder essenziellen Nahrungshabitaten, kein Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten</p>
<p>Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i></p>	<p>Nachweise in Müllerhof und im Offenland, auch im Plangebiet, vermutl. Brut außerhalb des UGs</p>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) keine Betroffenheit von Brutplätzen, kein Tötungsrisiko.</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Inanspruchnahmen und Störungen betreffen nur geringen Anteil von Offenlandbereichen als möglichen Nahrungshabitaten, keine Beeinträchtigung der lokalen Population.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) keine Verluste/Funktionsverluste von Brutplätzen oder essenziellen Nahrungshabitaten, kein Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten</p>

7.8 Nicht-planungsrelevante Brut- und Gastvogelarten

In der nachfolgenden Tabelle werden die nachgewiesenen nicht-planungsrelevanten Vogelarten benannt, die von vorhabenbedingten Lebensraumverlusten und/oder Störfwirkungen betroffen sein könnten. Die Bewertung der vorhabenbedingten Betroffenheiten im Hinblick auf die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfolgt summarisch, entsprechend der Vorgaben von KIEL (2005) bzw. MKUNLV (2016).

Tab. 5: Artenschutzrechtliche Bewertung der Betroffenheiten von nicht-planungsrelevanten Brut- und Gastvogelarten, die von vorhabenbedingten Wirkungen betroffen sein könnten.

Art	Verbotstatbestände nach BNatSchG	
Brutvogelarten im Eingriffsbereich und Randbereichen		
Amsel <i>Turdus merula</i>	<p>Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)</p> <p>Brutreviere/Brutplätze von Arten der Gruppe können in Einzelfällen von Eingriffen betroffen sein. Zur Vermeidung des eingriffsbedingten Tötungsrisiko sind entsprechende Maßnahmen erforderlich (Einhaltung von Ausschlusszeiten für Rodung von Gehölzen und Räumung von Vegetationsflächen, Maßnahme V2 in Kapitel 6.1).</p> <p>Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)</p> <p>Bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen können Vorkommen dieser Arten betreffen. Für die verbreiteten und häufigen Arten ergeben sich aber keine Beeinträchtigungen auf Ebene der Lokalpopulationen.</p> <p>Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)</p> <p>Brutreviere bzw. Fortpflanzungs-/Ruhestätten können in Einzelfällen von Inanspruchnahmen oder Funktionsverlusten betroffen sein. Bei den verbreiteten und häufigen Arten kann aber begründet davon ausgegangen werden, dass für betroffene Vorkommen Ausweichmöglichkeiten verfügbar sind und die ökologische Funktion im Sinne von § 44 Abs. 4 BNatSchG erhalten bleibt.</p>	
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>		
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>		

Art	Verbotstatbestände nach BNatSchG
Brutvogelarten in der Umgebung des Eingriffsbereiches, Gastvogelarten im Eingriffsbereich und Umgebung	
Blaumeise <i>Cyanistes caeruleus</i>	Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	Brutreviere/Brutplätze sind nicht von Eingriffen betroffen. Es besteht kein Tötungsrisiko.
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	Störungen können Nahrungs-, Durchzugshabitate betreffen. Für die verbreiteten und häufigen Arten ergeben sich keine Beeinträchtigungen auf Ebene der Lokalpopulationen.
Elster <i>Pica pica</i>	Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	Brutreviere/Brutplätze oder essenzielle Teilhabitate sind nicht von Eingriffen oder Funktionsverlusten betroffen, Zerstörungen oder Schädigungen von Fortpflanzungs-/Ruhestätten treten nicht ein.
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	
Kohlmeise <i>Parus major</i>	
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	

Art	Verbotstatbestände nach BNatSchG
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 1) Brutreviere/Brutplätze sind nicht von Eingriffen betroffen. Es besteht kein Tötungsrisiko.
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapillus</i>	
Wacholderdrossel <i>Turdus pilaris</i>	Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2) Störungen können Nahrungs-, Durchzugshabitate betreffen. Für die verbreiteten und häufigen Arten ergeben sich keine Beeinträchtigungen auf Ebene der Lokalpopulationen.
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Schädigung Fortpfl./Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5) Brutreviere/Brutplätze oder essenzielle Teilhabitate sind nicht von Eingriffen oder Funktionsverlusten betroffen, Zerstörungen oder Schädigungen von Fortpflanzungs-/Ruhestätten treten nicht ein.

8. ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Im vorliegenden Fachbeitrag erfolgt eine Darstellung und Bewertung der Auswirkungen des B-Plans Nr. 20 PV-Müllerhof der Gemeinde Much und der 22. FNP-Änderung (geplante Errichtung einer PV-Freiflächenanlage) auf Arten mit Relevanz für die Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG und eine Bewertung dieser Auswirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung Stufe II).

Die Ermittlung betroffener Arten erfolgte durch vorhabenbezogene Erfassungen der Vögel (Revierkartierung) sowie des Quartierpotenziales für Fledermäuse im Jahr 2024.

Die Erfassung der Quartiermöglichkeiten für **Fledermäuse** erbrachte Nachweise von 3 Bäumen mit diesbezüglich geeigneten Baumhöhlen bzw. -spalten im voraussichtlichen Eingriffsbereich. Diese Bäume sind nach Möglichkeit zu erhalten. Im Falle unvermeidbarer Inanspruchnahmen besteht die Möglichkeit, das Eintreten artenschutzrechtlicher Tötungs- und Schädigungstatbestände durch Maßnahmen zur Vermeidung eingriffsbedingter Tötungsrisiken (Besatzkontrollen vor Durchführung der Fällung, ggf. weitere Schutzmaßnahmen) sowie durch vorsorgliche CEF-Maßnahmen zur Sicherstellung des Quartierangebotes (Anbringen von Fledermauskästen) zu vermeiden. Bei fachgerechter Umsetzung der genannten Maßnahmen werden keine Verbotstatbestände erfüllt.

Ein Brutstandort des **Eisvogels** wurde an der Bröl ca. 50 m entfernt von der Plangebietsgrenze festgestellt. Der Brutbereich ist nicht von Eingriffen betroffen. Weiterhin sind vorhabenbedingt keine erheblichen Störungen zu erwarten, da keine Sichtbeziehungen zwischen dem Gewässerlauf der Bröl und dem geplanten Standort der PV-Freiflächenanlage bestehen. Außerdem unterliegt der Brutbereich aktuell bereits Störbelastungen durch die nahegelegene Landesstraße L 350. Verbotstatbeständliche Beeinträchtigungen sind insgesamt nicht zu erwarten.

Der **Mäusebussard** wurde mit einem Brutvorkommen 150 m entfernt von Plangebiet festgestellt, weiterhin als Nahrungsgast im Plangebiet und Umgebung. Für die Art ergeben sich ebenfalls keine verbotstatbeständlichen Beeinträchtigungen, auch nicht durch die Inanspruchnahme von Nahrungsraum, da potenzielle Nahrungshabitate auch nach Realisierung des Vorhabens großflächig verfügbar bleiben.

Brutstandorte der **Rauchschwalbe** wurden in Bauern-/Pferdehöfen nordwestlich und nördlich des Plangebietes festgestellt. Mit der Errichtung der geplanten PV-

Freiflächenanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten dieser Vorkommen in einer Größenordnung von 2 % bzw. 15 % der möglichen Nahrungshabitate im 300 m-Umfeld der jeweiligen Brutstandorte. Angesichts der für diese Vorkommen vorhandenen möglichen Nahrungshabitate im Umfeld des B-Plangebietes und der begründeten Annahme, dass Funktionen als Nahrungshabitat im Bereich der PV-Freiflächenanlage zumindest teilweise erhalten bleiben, wird nicht davon ausgegangen, dass hierdurch Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Brutstandorte des **Rotmilans** wurden 120 m nördlich und 200 m südlich des Plangebietes nachgewiesen. Zur Vermeidung baubedingter Störungen des Brutplatzes nördlich des Plangebietes ist der 200 m-Umkreis während der Brutzeit von Bautätigkeiten freizuhalten. Mit der Errichtung der geplanten PV-Freiflächenanlage kommt es zu einer Inanspruchnahme von Nahrungshabitaten, die einem Flächenanteil von 2,5 – 0,5 % der Jagdreviere des Rotmilans entspricht (Größe Jagdreviere: mehrere bis 15 Quadratkilometer, LANUV 2019). In Anbetracht des großflächigen Angebotes an möglichen Nahrungshabitaten im Umfeld des Plangebietes wird nicht von Beeinträchtigungen ausgegangen, die Verbotstatbestände auslösen.

Bruten der planungsrelevanten Art **Star** wurden in/an Gebäuden in Müllerhof und Strießhardt sowie in einem Gehölz am Brückensiefen festgestellt. Die Errichtung der geplanten PV-Freiflächenanlage betrifft Nahrungshabitate auch dieser planungsrelevanten Art. Im Umfeld des B-Plangebietes sind Grünlandbereiche mit vergleichbarer Eignung großflächig vorhanden, so dass Ausweichmöglichkeiten bestehen und keine verbotstatbeständlichen Beeinträchtigungen eintreten.

Ein Revier der **Weidenmeise** wurde im Bröltal ca. 40 m entfernt von der Plangebietsgrenze festgestellt. Der Brutbereich ist nicht von Eingriffen betroffen. Weiterhin sind vorhabenbedingt keine erheblichen Störungen zu erwarten, da keine Sichtbeziehungen zwischen dem Vorkommensbereich und dem geplanten Standort der PV-Freiflächenanlage bestehen. Außerdem unterliegt der Brutbereich aktuell bereits Störbelastungen durch die nahegelegene Landesstraße L 350. Verbotstatbeständliche Beeinträchtigungen sind insgesamt nicht zu erwarten.

Für im Untersuchungsgebiet nachgewiesene planungsrelevante Gastvogelarten kommt es nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, da das geplante Vorhaben nicht zum Verlust bzw. Funktionsverlust von Brutlebensräumen oder essenziellen

Teilhabitaten führt und auch nicht mit Störwirkungen verbunden ist, die die jeweiligen Lokalpopulationen beeinträchtigen könnten.

Für nachgewiesene nicht-planungsrelevante Vogelarten kommt es ebenfalls nicht zur Erfüllung von Verbotstatbeständen, wenn durch geeignete Maßnahmen sichergestellt wird, dass Eingriffe in Vegetation und Gehölze nicht zu einer Gefährdung von bebrüteten Nestern, Eiern oder Individuen (Jungvögeln) führen.

Im vorliegenden Beitrag werden Maßnahmen empfohlen, um vorhabenbedingte Auswirkungen auf planungsrelevante Vogelarten im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Nahrungshabitaten zu mindern. Sie sind nicht zwingend erforderlich, um das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu vermeiden. Diese Maßnahmen beinhalten das Einhalten von mind. 5-6 m breiten Abständen zwischen den Modulreihen sowie die Anlage von Extensivgrünland mit in der Brutzeit kurzwüchsiger Vegetation innerhalb und randlich der PV-Freiflächenanlage.

Fazit:

Die Stufe II der artenschutzrechtlichen Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben bei Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen sowie der ggf. durchzuführenden CEF-Maßnahme zur Sicherstellung des Quartierangebotes für Fledermäuse aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist.

9. LITERATUR

- BÜRO FÜR FREIRAUM- UND LANDSCHAFTSPLANUNG GUIDO BEUSTER (2024): B-Plan Nr. 20 PV-Müllerhof und 22. FNP-Änderung, Gemeinde Much. Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG, Stufe I. Im Auftrag der Planungsgruppe MWM, Aachen.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C.F. Müller-Verlag.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019): @LINFOS (Landschaftsinformationssammlung). <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos>.
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2019): Geschützte Arten in NRW. <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/arten-schutz/de/start>.
- MKULNV (2013): Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier): J. Bettendorf, R. Heuser, U. Jahns-Lüttmann, M. Klußmann, J. Lüttmann, Bosch & Partner GmbH: L. Vaut, Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- MKUNLV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (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 Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.
- MKULNV (2017): Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in Nordrhein-Westfalen – Bestandserfassung und Monitoring. Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH Trier (M. Klußmann, J. Lüttmann, J. Bettendorf, R. Heuser) & STERNA Kranenburg (S. Sudmann) u. BÖF Kassel (W. Herzog). Schlussbericht zum Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen Az.: III-4 - 615.17.03.13. online.
- MWEBWV & MKULNV NRW (MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, BAUEN, WOHNEN UND VERKEHR NORDRHEIN-WESTFALEN & MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (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.

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

SPOELSTRA, K., VAN GRUNSVEN, R. H. A, RAMAKERS, J. J. C., FERGUSON, K. B., RAAP, T., DONNERS, M., VEENENDAAL E. M. & VISSER, M. E. (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. Proceedings of the Royal Society B, <http://rspb.royalsocietypublishing.org/lookup/doi/10.1098/rspb.2017.0075>.

SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., GRÜNEBERG, C., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., MIKA, T., NOTTMEYER, K., SCHIDELKO, K., SCHUBERT, W. & D. STIELS (2021): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Stand Dezember 2021. Charadrius 57, Heft 3-4, 2021 (2023): 75-130.

ANHANG

Abbildungen



Abb. A1: Nachweise Bäume mit Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse (Grundlage: DOP und ALKIS in TIM online, Geobasis NRW 2024).



Abb. A2.1: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten (Brutplätze, Revierzentren). Grundlage: DOP und ALKIS in TIM online, GeoBasis NRW 2024)

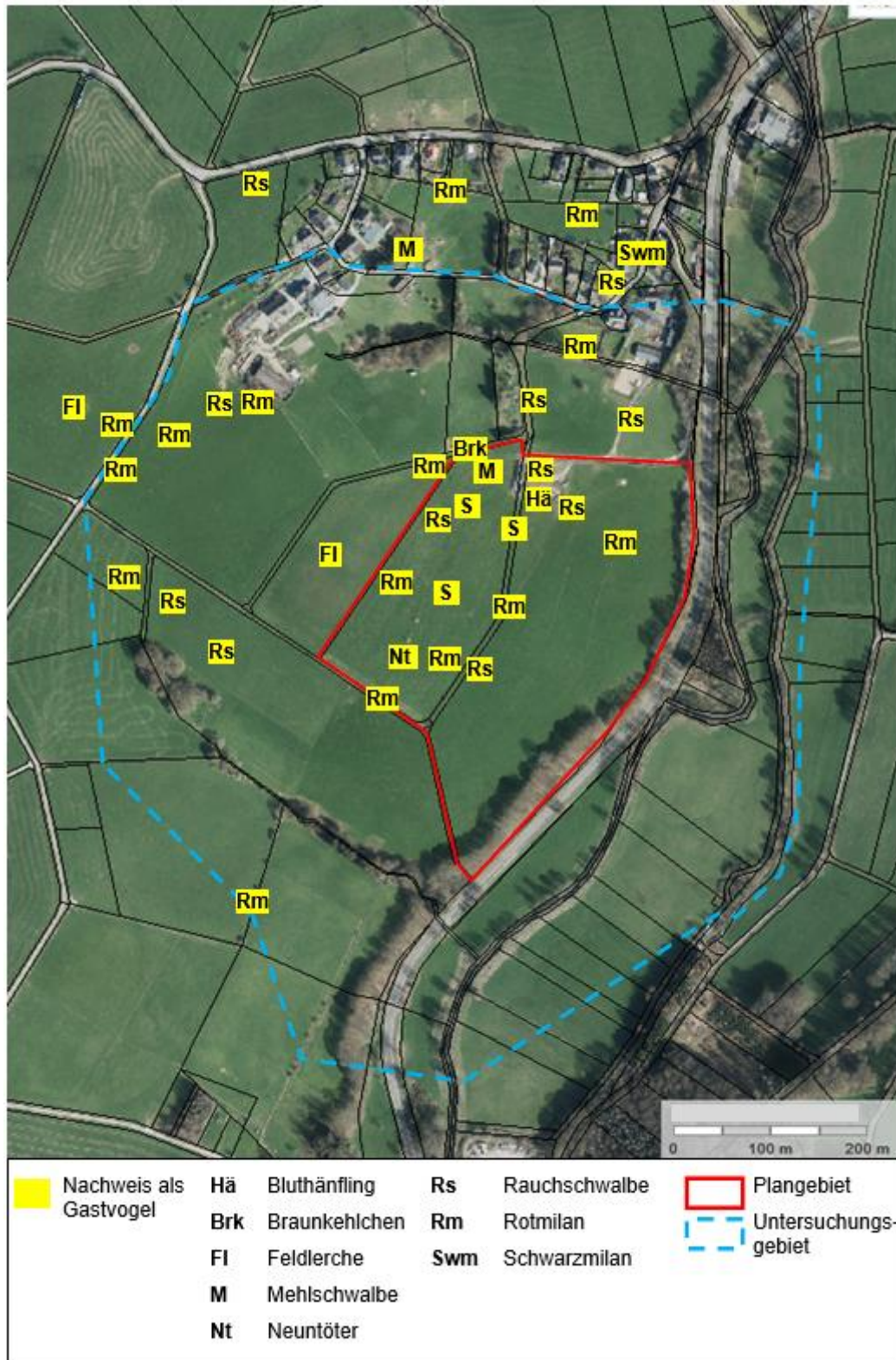


Abb. A2.2: Nachweise planungsrelevanter Vogelarten (Nachweise als Gastvögel). Grundlage: DOP und ALKIS in TIM online, GeoBasis NRW 2024)