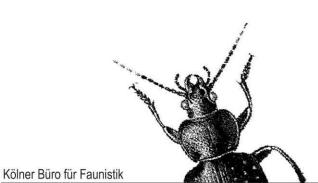
Stadt Euskirchen:

Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbegebiet zwischen BAB 1, B 266 und L 178 in Wißkirchen"

Artenschutzrechtliche Prüfung





Stadt Euskirchen:

Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbegebiet zwischen BAB 1, B 266 und L 178 in Wißkirchen"

Artenschutzrechtliche Prüfung

Gutachten im Auftrag von:

FPE Asset Management GmbH & Co. KG
Im Zollhafen 24
50678 Köln

Bearbeiter:

Dr. Claus Albrecht Dr. Thomas Esser Dipl.-Biol. Oliver Tillmanns Dipl.-Biol. Jochen Weglau

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK Gottesweg 64 50969 Köln www.kbff.de

Inhalt

1. Anlass und Rechtsgrundlagen	3
1.1 Anlass 1.2 Rechtsgrundlagen 1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) 1.2.2 Begriffsdefinitionen 1.2.3 Schlussfolgerung	4 4 6
2. Lage und Beschreibung und des Plangebietes	.10
2.1 Lage des Plangebietes 2.2 Beschreibung des Plangebietes	
3. Vorgehensweise und Methodik	.12
3.1 Vorgehensweise und Fragestellung	. 13
4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen	.17
4.1 Baubedingte Wirkungen	. 20
5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten	.23
5.1 Europäische Vogelarten 5.1.1 Nicht-planungsrelevante Vogelarten 5.1.2 Planungsrelevante Vogelarten 5.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 5.2.1 Feldhamster 5.2.2 Ergebnisse der Querschnittskartierung 5.2.3 Weitere Artengruppen	. 25 . 26 . 27 . 27 . 27
6. Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten	.29
 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen	. 38 . 38 . 39
7. Zusammenfassung und Fazit	.68
8. Literatur und sonstige verwendete Quellen	71

1. Anlass und Rechtsgrundlagen

1.1 Anlass

§ 44 des BNatSchG enthält Schutzbestimmungen für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Diese gelten für Pflanzen- und Tierarten, die nach § 7 BNatSchG besonders und/oder streng geschützt sind, und zwar sowohl für die Individuen bzw. Populationen der Arten als auch für ihre Lebensräume bzw. wichtige Bestandteile der Lebensräume.

Eingriffe in Natur und Landschaft bedürfen einer Überprüfung artenschutzrechtlicher Belange, wenn eine Betroffenheit bestimmter geschützter Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten sowie Arten, die nach einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind) nicht von vorneherein auszuschließen ist (siehe hierzu auch Kapitel 1.2). Zu prüfen sind dabei die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, nach denen eine Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), eine erhebliche Störung der Lokalpopulation (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) sowie eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) verboten sind. Nähere Bestimmungen zu Eingriffen im Falle der Betroffenheit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten und im Hinblick auf damit verbundene Tötungen von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten finden sich in § 44 Abs. 5 BNatSchG (siehe Kapitel 1.2). Die Anforderungen des Artenschutzes sind in der Verwaltungsvorschrift des Landes NRW zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) (VV-Artenschutz, MKULNV 2016) näher beschrieben.

Die Stadt Euskirchen plant im Ortsteil Wißkirchen die Entwicklung eines Gewerbegebietes. Die planungsrechtliche Sicherung der Bebauung soll durch den Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbegebiet zwischen BAB 1, B 266 und L 178 in Wißkirchen" der Stadt Euskirchen erfolgen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist die Inanspruchnahme von Ackerflächen und Säumen verbunden, so dass Betroffenheiten von Arten, die unter die o.a. Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen, nicht von vorneherein auszuschließen sind. Zwischen Mitte März und Anfang August 2020 wurde deshalb das Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Plangebiet und in seinem näheren Umfeld überprüft. Die Ergebnisse dieser faunistischen Kartierungen bilden die Grundlage für die hier vorliegende Artenschutzprüfung - Stufe II. Im Rahmen der Konfliktanalyse wird eine Einschätzung vorgenommen, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Falls nötig werden Vermeidungsund Minderungsmaßnahmen oder funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen formuliert.

1.2 Rechtsgrundlagen

Grundlage der Artenschutzprüfung sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, wonach es nicht zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG), zu einer erheblichen Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) oder zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) dieser Arten kommen darf. Bei zulässigen Eingriffen gelten hinsichtlich der Tötung von Individuen und Zerstörung der Fortpflanzungs-/Ruhestätten ergänzende Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG (siehe nachfolgendes Kapitel). Im Falle eines Verstoßes gegen ein Zugriffsverbot darf das Vorhaben dennoch zugelassen werden, wenn entsprechend der Vorgaben von § 45 Abs. 7 BNatSchG die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme vorliegen.

Für die Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG sind zunächst sämtliche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wildlebende Vogelarten relevant, darunter auch Arten, die in Nordrhein-Westfalen nur als Irrgäste oder sporadische Zuwanderer auftreten sowie (bei den Vogelarten) häufige, verbreitete und ungefährdete Arten, die einen günstigen Erhaltungszustand haben. Vor diesem Hintergrund wurde für Nordrhein-Westfalen eine naturschutzfachlich begründete Auswahl von Arten getroffen, die in einer Artenschutzprüfung einzeln zu bearbeiten sind (planungsrelevante Arten, vgl. KIEL 2005). Im Falle der nicht-planungsrelevanten Arten (z.B. ungefährdeten Vogelarten) kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten, sofern eingriffsbedingte Tötungen vermieden werden, so dass Einzelbetrachtungen nicht erforderlich sind (vgl. MKULNV 2016).

Die Vorgaben der §§ 44 und 45 BNatSchG werden im Folgenden näher erläutert.

1.2.1 Artenschutzrechtliche Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)

Die artenschutzrechtlichen Regelungen des BNatSchG finden sich in § 44. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 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

(Zugriffsverbote)

In § 44 Absatz 5 BNatSchG werden die Zugriffsverbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG (z.B. bei Aufstellung eines Bebauungsplans) eingeschränkt. Im Rahmen der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15. September 2017 wurde der § 44 Abs. 5 BNatSchG wie folgt neu gefasst:

- (5) "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. 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
- 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. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Falls ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintritt, ist ein Ausnahmeverfahren nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich, um ein Vorhaben dennoch zulassen zu können. Demnach müssen folgende Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme kumulativ erfüllt sein:

- Vorliegen von zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art,
- Fehlen einer zumutbaren Alternative und
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen einer Art bzw. (Art des Anhangs IV FFH-RL) keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes.

1.2.2 Begriffsdefinitionen

Die in § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG verwendeten Begriffe werden im Folgenden unter Berücksichtigung europarechtlicher Vorgaben und neuerer Gerichtsentscheidungen näher erläutert.

Tötungen von Tieren können grundsätzlich baubedingt sowie betriebsbedingt eintreten (betriebsbedingt z.B. bei Straßen). Unvermeidbare baubedingte Tierverluste im Zusammenhang mit der Beseitigung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten verstoßen nach § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Planungs- und Zulassungsverfahren nicht gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, solange die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Demgegenüber betont das BVerwG u.a. im sog. "Freiberg-Urteil" (Urteil vom 14.7.2011 – 9 A 12.10) die individuenbezogene Ausgestaltung des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Demnach ist von einem Eintreten des Verbotstatbestandes bereits dann auszugehen, wenn einzelne Tiere durch eine Maßnahme getötet werden. Bei bestimmten Artengruppen sind Maßnahmen möglich, mit denen baubedingte Tötungen vollständig vermieden werden können (z.B. Vögel: Inanspruchnahme von Nistbereichen nur außerhalb der Brutzeit).

Betriebsbedingte Tötungen (z.B. an Straßen) verstoßen nicht gegen das Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, wenn sie dem allgemeinen Lebensrisiko einer Art entsprechen, sehr wohl allerdings dann, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko signifikant erhöht. Dies ist ggf. einzelfallbezogen zu prüfen.

Bezugsgröße für die Bewertung der "Störung" ist laut § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG die Lokalpopulation der betroffenen Art. Störungen können grundsätzlich durch Beunruhigungen und
Scheuchwirkungen z.B. infolge von Bewegung, Lärm oder Licht eintreten. Unter das Verbot
fallen aber auch anlagebedingte Lebensraumbeeinträchtigungen und Störungen des Lebensraumverbundes, z.B. Silhouettenwirkungen von Bauwerken und Zerschneidungen von Leitstrukturen für Wander-/Ausbreitungsbewegungen (vgl. MKULNV 2016). Falls Störungen zu
einer Aufgabe von Brutplätzen, Quartieren oder sonstigen Fortpflanzungs-/Ruhestätte führen,
ergeben sich Überschneidungen mit dem Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
(siehe unten).

Verbotstatbeständlich sind Störungen, die sich erheblich auf die Lokalpopulation auswirken, d.h. zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betroffenen Art führen. Dies ist der Fall, wenn sie sich auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der Arten auswirken. Die Bewertung der Erheblichkeit einer Störung hängt von Dauer und Zeitpunkt der Störwirkung ab, weiterhin auch von der "Empfindlichkeit" der betroffenen Lokalpopulation. Empfindlichkeiten gegenüber störenden Einflüssen sind zunächst arten- bzw. artengruppenbezogen sehr unterschiedlich. Weiterhin hängt die Empfindlichkeit einer Lokalpopulation auch von ihrer Größe und dem Verbreitungsbild ab: So führen Wirkungen auf kleine Restpopulationen und Vorkommen am Rand des Verbreitungsgebietes eher zu erheblichen Störungen als Wirkungen auf größere Populationen in zentralen Bereichen des Verbreitungsraumes (vgl. MKULNV 2016).

Als <u>lokale Population</u> im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann in Anlehnung an § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG eine Gruppe von Individuen einer Art definiert werden, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen. Da Lokalpopulationen in der Praxis kaum nach populationsbiologischen Kriterien definiert werden können, müssen alternativ pragmatische Kriterien für die Abgrenzung herangezogen werden. So können bei bestimmten Arten mit punktueller bzw. zerstreuter Verbreitung oder mit lokalen Dichtezentren kleinräumige Landschaftseinheiten (z.B. Waldgebiete, Grünlandkomplexe, Bachläufe) oder Schutzgebiete (NSG, Natura 2000-Gebiet) als Lebensraum einer Lokalpopulation benannt werden. Bei Arten mit flächiger Verbreitung kann die Definition anhand von naturräumlichen Landschaftseinheiten erfolgen, hilfsweise auch anhand von Verwaltungsgrenzen (Gemeinden, Kreise) (MKULNV 2016).

Zu den <u>Fortpflanzungsstätten</u> im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gehören alle Bestandteile des Lebensraumes, die für die Fortpflanzung benötigt werden, z.B. Balz- und Paarungsplätze, Neststandorte, Eiablageplätze, Wurfbaue/-plätze, Wochenstubenquartiere (von Fledermäusen), Verpuppungs-/Schlupfplätze (von Libellen, Schmetterlingen) (vgl. des MKULNV 2015, 2016). <u>Ruhestätten</u> sind Bereiche, die von Tieren zum Ruhen, Schlafen oder bei längerer Inaktivität (z.B. Überwinterung) aufgesucht werden. Hierzu gehören Schlaf-, Mauser- und Rastplätze, Sonnplätze oder Winterquartiere z.B. von Fledermäusen.

Weitere Teilhabitate wie z.B. Nahrungsräume, Flugrouten und Wanderkorridore gehören nicht zu den Fortpflanzungs-/Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Beeinträchtigungen solcher Teilhabitate können aber in bestimmten Fällen (wenn es sich um essenzielle Habitatelemente handelt) dazu führen, dass Lebensstätten (Brutplätze, Quartiere,...) aufgegeben werden bzw. dass keine Reproduktion mehr erfolgen kann. Ein solcher vollständiger Funktionsverlust einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte erfüllt den Schädigungstatbestand.

Die Definition der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist jeweils artbezogen durchzuführen. Dabei lassen sich grundsätzlich 2 Fälle unterscheiden, und zwar erstens bei Arten mit relativ kleinen Aktionsräumen (z.B. Singvogelarten mit geringen Raumansprüchen) eine Definition unter Einbeziehung des weiteren Umfelds des jeweiligen Niststandortes, Eiablageplatzes, Versteckes u.ä. (weite Auslegung) sowie zweitens bei Arten mit großem Aktionsraum die Beschränkung auf die als Fortpflanzungs-/Ruhestätte genutzte kleinflächige bzw. punktuelle Örtlichkeit (z.B. Horststandort einer Greifvogelart, Fledermausquartier) (enge Auslegung) (EUROPEAN COMMISSION 2007, MKULNV 2016).

Hinsichtlich des Schutzes von Fortpflanzungs-/Ruhestätten ist weiterhin zu beachten, dass eine Zerstörung einer Lebensstätte außerhalb der Nutzungszeit durch die jeweilige Art den Verbotstatbestand nicht erfüllt, wenn es sich um eine nicht-standorttreue Art handelt, die ihre Lebensstätte ständig wechselt, dass der Verbotstatbestand allerdings sehr wohl erfüllt wird, wenn es sich um eine standorttreue Art handelt, die die betroffene Fortpflanzungs-/Ruhestätte regelmäßig nutzt bzw. auf die Wiederverwendung der Fortpflanzungsstätte angewiesen ist und keine Ausweichmöglichkeit hat (MKULNV 2016).

Bei der <u>Beschädigung</u> einer Fortpflanzungs-/Ruhestätte kann es sich um eine unmittelbare materielle Schädigung eines Nestes, Quartieres o.ä. oder um eine mittelbare Funktionsbeeinträchtigung, etwa durch Veränderung abiotischer Faktoren (z.B. Veränderung des Wasserhaushalts mit Auswirkung auf die Lebensraumeignung für eine an Feuchtgebiete gebundene Tierart). Entscheidend ist die Frage, ob durch die Wirkung die Reproduktion oder die Ruhemöglichkeiten beeinträchtigt werden können (MKULNV 2016).

Die Frage der "Absichtlichkeit" artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen ist durch den EuGH im so genannten "Caretta-Caretta-Urteil" vom 30.01.2002, Rs. C-103/00 (siehe unter http://curia.europa.eu) thematisiert worden. Danach ist eine Handlung dann als absichtlich zu bezeichnen, wenn sie in Kenntnis aller Umstände, folglich im Bewusstsein des Vorkommens der geschützten Arten und der beeinträchtigenden Wirkung der Handlung vorgenommen wird. Eine unmittelbare Absicht des Tötens von Anhang IV-Arten oder der Störung derselben muss nicht vorhanden sein. Das Wissen um die voraussichtliche Wirkung des eigenen Handelns im Zusammenhang mit dem ebenfalls bekannten Vorkommen von Anhang IV-Arten reicht aus, um dieses als absichtlich zu bezeichnen (siehe European Commission 2006, 2007, Kapitel II.3.).

1.2.3 Schlussfolgerung

Ein Vorhaben ist somit unter folgenden Voraussetzungen aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig:

- Es entstehen keine Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen prüfrelevanter Arten mit artenschutzrechtlicher Relevanz oder
- b. es entstehen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen mit artenschutzrechtlicher Relevanz, diese k\u00f6nnen aber mit Hilfe geeigneter Ma\u00dfnahmen vermieden, gemindert oder vorgezogen funktional ausgeglichen werden, so dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbest\u00e4nde nicht eintreten oder
- c. es verbleiben auch bei Berücksichtigung von Maßnahmen Beeinträchtigungen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände erfüllen. Das Vorhaben erfüllt aber die in § 45 Abs.
 7 BNatSchG formulierten Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme.

Falls Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG eintreten und die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erfüllt sind, ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht unzulässig.

2. Lage und Beschreibung und des Plangebietes

2.1 Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 "Gewerbegebiet zwischen BAB 1, B 266 und L 178 in Wißkirchen" der Stadt Euskirchen – im Folgenden als **Plangebiet** bezeichnet – liegt östlich der BAB 1 an der Autobahn-Anschlussstelle Wißkirchen. Die westliche Grenze bildet die Böschung der BAB 1, südlich wird die Fläche durch die B 266 und nördlich durch die L 178 abgegrenzt. Die Lage und Abgrenzung des Plangebietes ist der nachfolgenden **Abbildung 1** zu entnehmen.

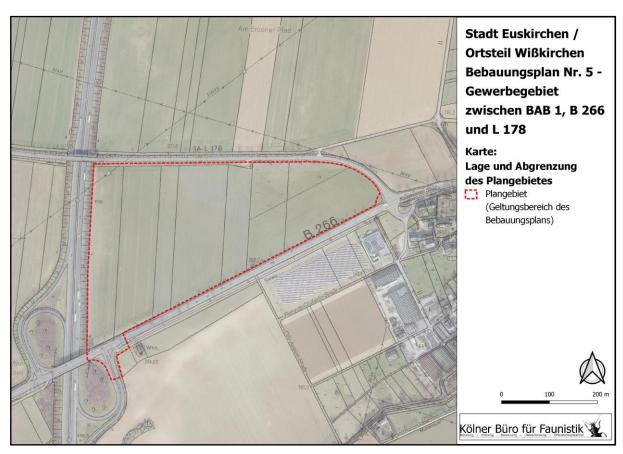


Abbildung 1: Lage des Plangebietes zwischen der BAB 1 im Westen und der Ortschaft Wißkirchen im Osten. Kartengrundlage: Land NRW 2021.

2.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen im Jahr 2020 Roggen, Gerste und Futtergras (Fettwiese) angebaut wurden. An der B 266 und der L 178 sind Saumstrukturen ausgeprägt, teils stocken hier Straßenbäume und Strauchbestände. Entlang der L 178 verläuft teilweise ein Grasweg. Die **Abbildungen 2** und **3** vermitteln einen Eindruck von den im Plangebiet ausgeprägten Biotopstrukturen.



Abbildung 1: Blick von der L 178 aus in südöstliche Richtung. Im zentralen Teil des Plangebietes wurde im Untersuchungsjahr Wintergerste angebaut.



Abbildungen 2: Blick von der L 178 aus in südwestliche Richtung. Hinter dem Freileitungsmast verläuft die BAB 1 als westliche Grenze des Plangebietes im Einschnitt. Rechts im Bild der parallel zur L 178 verlaufende Grasweg.

3. Vorgehensweise und Methodik

3.1 Vorgehensweise und Fragestellung

Die entscheidende Fragestellung für die vorliegende artenschutzrechtliche Betrachtung ist bereits in den einleitenden Kapiteln 1.1 und 1.2 dargestellt worden. Hierzu müssen folgende Aspekte behandelt werden:

- Es muss dargestellt werden, welche artenschutzrechtlich relevanten Arten im Plangebiet und seinem Umfeld vorkommen. Die vorhandene Datengrundlage ermöglicht eine genaue Beschreibung der vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten und ihrer denkbaren Betroffenheiten. Bedeutung haben dabei alle europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten und Anhang IV Arten der FFH-RL). Die genaue Verteilung und die Größe der Bestände dieser Arten werden in einer nachfolgenden Artenschutzprüfung (ASP) dargestellt.
- Es ist der Tatbestand der Tötung oder Verletzung von Individuen artenschutzrechtlich relevanter Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abzuprüfen und darzulegen, mit welchen Maßnahmen ein Verbotseintritt vermieden werden kann.
- Im Hinblick auf das Störungsverbot ist nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu prüfen, ob sich der Erhaltungszustand ggf. betroffener lokaler Populationen von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und wildlebender Vogelarten vorhabenbedingt verschlechtern könnte.
- Unter Berücksichtigung des § 44 Abs. 5 BNatSchG ist bei zulässigen Eingriffen zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten im Sinne § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG im Einflussbereich des Plangebietes auftreten und beeinträchtigt werden können. Das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht verletzt, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. In diesem Zusammenhang ist ggf. darzulegen, ob der Eintritt des Verbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden kann.
- Falls ein Verbotstatbestand nicht auszuschließen ist, ist zu prüfen, ob eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG gewährt werden kann oder ob dem erkennbar unüberwindbare Hindernisse entgegenstehen. Hierzu ist das Vorliegen der Ausnahmevoraussetzungen, insbesondere des Fehlens zumutbarer Alternativen und der Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustands betroffener Arten ggf. auch durch Ausgleichsmaßnahmen, darzulegen.

3.2 Auswahl artenschutzrechtlich relevanter Arten

Den Vorgaben des § 44 Abs. 1 Nrn. 1, 3 und 4 BNatSchG folgend gelten die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für sämtliche besonders geschützten Arten (vgl. Kapitel 1.2.2), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt nur für die streng geschützten Arten und die wildlebenden Vogelarten. Mit Blick auf § 44 Abs. 5 BNatSchG beschränkt sich die artenschutzrechtliche Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und auf die wildlebenden Vogelarten.

3.3 Methodik und Datengrundlagen

Das Plangebiet liegt im 1. und 3. Quadranten des Messtischblattes 5306 (Euskirchen). Um zu ermitteln, welche artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen im Raum vorkommen, wurden die Angaben zu den MTB-Quadranten im Fachinformationssystem des LANUV (2019) ausgewertet. Dieses führt Feldhamster und Wildkatze als einzige Säugetierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie auf, mit Geburtshelferkröte, Kreuzkröte, Knoblauchkröte und Schlingnatter werden zudem 3 Amphibienarten und 1 Reptilienart nach Anhang IV genannt. Den Großteil der aufgeführten Arten bilden planungsrelevante Vogelarten. Im näheren Umfeld des Plangebietes zeigt auch die Landschaftsinformationssammlung keine weiteren Arten anderer Artengruppen, die aufgrund ihrer Einstufung in Anhang IV der FFH-Richtlinie artenschutzrechtlich von Relevanz wären (vgl. LANUV 2018). Es kann aber aufgrund des vorhandenen Biotoppotenzials und wegen der Nähe zum Siedlungsraum von Wißkirchen nicht ausgeschlossen werden, dass planungsrelevante Fledermausarten wie die landesweit häufige Zwergfledermaus im Plangebiet auftreten, auch wenn Fledermausarten hier keine potenziellen Quartiere (Gebäude, Spalt- und Höhlenbäume) zur Verfügung stehen.

Für Amphibienarten stellt das Plangebiet aufgrund des Mangels an dauerhaften Gewässern kaum einen potenziellen Teillebensraum dar. Da nicht auszuschließen war, dass sich auf den Ackerflächen des Plangebietes temporär Pfützen oder Lachen bilden, erfolgte aber eine Kartierung von Amphibien. Vorsorglich wurde auch überprüft, ob die Randbereiche des Plangebietes von Eidechsen sowie der Schlingnatter genutzt werden und die wenigen Gehölzstrukturen des Plangebietes durch die Haselmaus besiedelt werden, die nicht für die relevanten Messtischblattquadranten genannt wird. Der Nachtkerzen-Schwärmer wird ebenfalls nicht für die MTB-Quadranten 5306-1 und 5306-3 dargestellt, auch für ihn wurde eine Erfassung durchgeführt. Die Amphibien, Reptilien, die Haselmaus und der Nachtkerzen-Schwärmer wurden im Rahmen einer Querschnittserfassung kartiert. Weiterhin erfolgte eine konkrete Überprüfung des Plangebietes und seines Umfeldes auf ein Vorkommen des Feldhamsters. Weiterhin war mit einem Vorkommen verschiedener Vogelarten zu rechnen. Da auch ein Auftreten planungsrelevanter Vogelarten nicht ausgeschlossen werden kann, wurde auch die Avifauna kartiert.

Auf eine Erfassung der Fledermausfauna wurde verzichtet, da im Plangebiet keine potenziellen Quartiermöglichkeiten oder wertvollen Jagdhabitate vorhanden sind und für Tiere, die ggf. im Randbereich vorbeifliegen oder hier vereinzelt jagen, keine wesentlichen Konflikte zu erwarten sind. Auch eine Kartierung der Wildkatze erfolgte nicht, da das Plangebiet und sein Umfeld der Art keinen potenziellen Lebensraum bieten.

Die im Jahr 2020 vom KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK durchgeführten Untersuchungen richteten sich nach den im Folgenden dargestellten Erfassungsmethodiken.

- Vögel: Die Erfassungsmethodik zur Bestandsaufnahme richtete sich nach den Vorgaben von ANDRETZKE et al. (2005) und FISCHER et al. (2005). Es wurden 4 morgendliche Begehungen zwischen Mitte April und Mitte Juni 2020 bei zur Erfassung geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt (10. April, Temperatur 18°C, Windstärke 2 Bft, Bewölkung 1/8; 27. April, 10°C, 0 Bft, 0/8; 19. Mai, 11°C, 2 Bft, 0/8, 09. Juni, 14°C, 2 Bft, 8/8). Ergänzend dazu wurden zur Erfassung des Rebhuhns zwei abendliche Begehungen durchgeführt (19. März, Temperatur 15°C, Windstärke 2 Bft, Bewölkung 7/8; 26. März, 13°C, 3 Bft, 0/8). Da das Plangebiet und sein Umfeld auch eine potenzielle Bedeutung für Gastvögel besitzen, wurden im Rahmen der Brutvogelkartierungen auch alle als Nahrungsgast oder Durchzügler auftretenden Arten erfasst. Die Nomenklatur folgt der Standardartenliste von BARTHEL & KRÜGER (2018).
- Feldhamster: Zur Überprüfung von potentiellen Vorkommen des Feldhamsters im Untersuchungsraum wurde in Anlehnung an BOYE & WEINHOLD (2004), KÖHLER et al. (2001), WEIDLING & STUBBE (1998) und WEINHOLD (1996, 1998) eine flächendeckende Feinkartierung aller potentiell besiedelbaren Lebensräume in der Feldflur durchgeführt. Hierzu wurden die Flächen in einem Streifenabstand von drei bis fünf Metern abgelaufen und nach Fallröhren und Schlupflöchern des Feldhamsters abgesucht. Alle Flächen, die im Frühjahr nach dem Verlassen der Winterbaue vegetationsbedingt noch einsehbar waren, wurden schon am 19. Mai 2020 kartiert. Auf anderen Flächen waren die Feldfrüchte zum Zeitpunkt, an dem davon auszugehen ist, dass die Individuen ihre Winterbauten verlassen haben, schon zu hoch gewachsen, um eine Bautenkartierung durchzuführen. Diese Flächen (Wintergetreide) wurden nach der Ernte am 03. August 2020 begangen. Erfasste Feldhamster-Baue sollten mit Hilfe eines GPS-Empfängers eingemessen werden, so dass sie z.B. für eine spätere Kontrolle wieder auffindbar wären. Dabei kann die Lage eines Baus bis auf etwa 3 m genau bestimmt werden.
- Reptilien: Die Kartierung von Reptilien erfolgte nach BOSBACH & HACHTEL (2005), BOSBACH & WEDDELING (2005) und KORNDÖRFER (1992) zwischen Mitte April und Anfang August 2020. Dazu wurden 5 Begehungen zur Erfassung der Arten durchgeführt. Für die potenziell auftretenden Arten wurde nach ELLWANGER (2004a, b) vor allem eine gezielte

Absuche linearer Grenzstrukturen durchgeführt, aber auch alle anderen potenziellen Teillebensräume der Arten wurden begangen und die Individuen optisch erfasst. Die Nomenklatur richtet sich nach SCHLÜPMANN et al. (2011).

- Amphibien: 5 Begehungen zwischen Mitte April und Anfang August 2020 zur Überprüfung des Plangebietes auf eine Nutzung als Landhabitat. Die Suche nach Individuen im Landlebensraum erfolgte unter Steinen, Totholz etc. Die Nomenklatur und Gefährdungseinstufung richtet sich nach der aktuellen Roten Liste in Nordrhein-Westfalen (SCHLÜPMANN et al. 2011).
- Haselmaus: Die Haselmaus wurde im Rahmen von 5 Terminen zwischen Mitte April und Anfang August 2020 kartiert. Dazu wurden Mitte April 12 künstliche Neströhren in potenziell zur Nestanlage geeigneten Gehölzbeständen angebracht, die von der Art gerne als Nestplatz genutzt werden (vgl. CHANIN & WOODS 2003). Zwischen Ende April und Anfang August 2020 wurden diese Neströhren dann im Rahmen von 4 Begehungen regelmäßig auf Besatz durch Haselmäuse kontrolliert.
- Nachtkerzenschwärmer: Überprüfung des Plangebietes und des Umfeldes auf Bestände potenzieller Raupen-Lebensräume (Bestände von Epilobium spec., Oenothera spec., Lythrum salicaria) und optische Erfassung von Eiern und Larven an den Fraßpflanzen (vgl. DREWS 2003). Dazu wurde im Mai und Juni 2020 jeweils 1 Begehung durchgeführt.

Die Erfassung von Amphibien, Reptilien, Haselmaus und Nachtkerzen-Schwärmer erfolgte im Rahmen einer Querschnittskartierung jeweils nach Abschluss der morgigen Erhebung der Vogelarten. Die Witterungsbedingungen sind somit weitestgehend mit denen vergleichbar, die hier für die avifaunistischen Kartierungen angegeben werden (s.o.).

Die folgende **Tabelle 1** fasst die Kartierungsdaten und die dabei herrschenden Witterungsbedingungen zusammen.

Tabelle 1: Kartierdaten und Witterungsbedingungen während der im Jahr 2020 durchgeführten faunistischen Erhebungen.

Artengruppe(n)	Datum	Uhrzeit	Witterung
Vögel 1 (Rebhuhn)	19.03.2020	19:10 Uhr	15°C, 2 Bft, Bew. 7/8
Vögel 2 (Rebhuhn)	26.03.2020	19:10 Uhr	13°C, 3 Bft, Bew. 0/8
Vögel 3, Querschnitt 1	10.04.2020	10:10 Uhr	18°C, 2 Bft, Bew. 1/8
Vögel 4, Querschnitt 2	27.04.2020	08:55 Uhr	10°C, 0 Bft, Bew. 0/8
Vögel 5, Querschnitt 3, Feldhamster 1	19.05.2020	07:40 Uhr	11°C, 2 Bft, Bew. 0/8
Vögel 6, Querschnitt 4	09.06.2020	08:40 Uhr	14°C, 2 Bft, Bew. 8/8
Querschnitt 5, Feldhamster 1	03.08.2020	14:00 Uhr	22°C, 1 Bft, Bew. 6/8

Auf Grundlage der dargestellten Erfassungsmethoden wird abschließend ermittelt, welche planungsrelevanten Arten im Plangebiet und in seinem Umfeld vorkommen. In die Betrachtung einbezogen werden auch nicht gefährdete, verbreitete Vogelarten, die in der Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG grundsätzlich zu berücksichtigen sind, aber nicht zu den planungsrelevanten Arten nach KIEL (2005) bzw. MKULNV (2016) gehören. Diese werden summarisch abgehandelt, eine einzelartbezogene Prüfung erfolgt nicht.

4. Beschreibung des Vorhabens und seiner Auswirkungen

Die Stadt Euskirchen beabsichtigt auf einer ca. 14,6 ha großen Fläche zwischen Bundesautobahn (BAB) 1, Bundesstraße (B) 266 und Landesstraße (L) 178 in Wißkirchen ein Gewerbegebiet auszuweisen. Hierfür stellt sie den Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbegebiet zwischen BAB 1, B 266 und L 178 in Wißkirchen" auf. Die Aufgabe des Bebauungsplans ist es, der baulichen und sonstigen Nutzung der Grundstücke in einer Kommune einen rechtlichen Rahmen für die städtebauliche Ordnung zu geben.

Im Bebauungsplangebiet werden Bereiche als Verkehrsfläche, Gewerbegebiet und private Grünfläche sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Im Nordwesten des Geltungsbereiches wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger*in (Hochspannungsfreileitung) festgesetzt.

Die verkehrliche Erschließung des Bebauungsplangebietes erfolgt von der B 266 im Südwesten des Plangebietes. Hier ist ein Kreisverkehr geplant, der am östlichen Ast der Anschlussstelle Wißkirchen der BAB 1 anschließt. Weiterhin wird im Nordosten die Möglichkeit eines Anschlusses an die L 178 ausgewiesen. Innere Erschließungsflächen werden nicht festgesetzt.

Das Gewerbegebiet kann laut Festsetzungen bis zu 90 % versiegelt werden. Die restlichen 10 % sollen als private Grünflächen mit Laubbäumen, Sträuchern und Wildblumen genutzt werden.

Das Plangebiet wird von den privaten Grünflächen M1 und M2 mit Breiten von minimal 14 m bis maximal 32 m umgrenzt, auf denen Bäume, Sträucher und Blumenwiesen vorzusehen sind.

Die Maße der baulichen Nutzung werden bezüglich der Grundflächenzahl auf 0,8 und der Baumassenzahl auf 10,0 beschränkt. Die Höhe der baulichen Anlagen wird auf 214 m ü. NHN im Ostteil des Plangebietes bzw. 216 m ü. NHN beschränkt, so dass sich eine maximale Gebäudehöhe von etwa 14,5 m ergibt.

Eine ausführliche Beschreibung des Bebauungsplans ist dem Teil A der Begründung zum B-Plan zu entnehmen

Die folgende **Abbildung 4** zeigt einen Ausschnitt aus dem Vorabzug des Bebauungsplans mit Stand vom 21.06.2021.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Vorabzug des Bebauungsplans mit Stand vom 21.06.2021. Die hier ebenfalls farblich dargestellten Flächen des Bebauungsplans Nr. 1 der Stadt Euskirchen grenzen südöstlich an das Plangebiet an und sind nicht Bestandteil der hier betrachteten Planung.

4.1 Baubedingte Wirkungen

Hierzu gehören Wirkfaktoren, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Baumaßnahmen auftreten.

Flächenbeanspruchung

Durch baubedingte Flächenbeanspruchungen, z.B. Nutzungen als Baustreifen, Bau-, Lager- oder Rangierflächen kann es zu Zerstörungen oder Beeinträchtigungen von Lebensräumen über die anlagebedingt (durch die Bebauung) beanspruchten Flächen hinauskommen. Es ist nicht auszuschließen, dass als Arbeits- und Lagerflächen auch Bereiche außerhalb der Baufelder temporär beansprucht werden, wie z.B. im Bereich der späteren Grünflächen. Diese Flächen werden aber bereits als Teil des Plangebietes betrachtet, auch wenn dort keine Versiegelung erfolgt. Diese Nutzungen bzw. Eingriffe sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt.

Stoffeinträge

Die Bautätigkeit ist mit Erdbewegungen verbunden. In bestimmten Fällen kann es in diesem Zusammenhang zu Veränderungen von Lebensräumen im Umfeld der Baustellen durch Einträge von Nährstoffen kommen (Ruderalisierung).

Im vorliegenden Fall sind derartige Veränderungen auf größerer Fläche nicht zu erwarten, da im Bereich bzw. im Umfeld des Plangebietes aufgrund der aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Nutzung des Umfeldes keine diesbezüglich empfindlichen Lebensräume vorkommen. Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen über diesen Wirkfaktor treten daher nicht ein, weshalb er in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter betrachtet wird.

• Baubedingte akustische und optische Störwirkungen

Die Bautätigkeit ist mit Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Lärmemissionen verbunden, weiterhin mit visuellen Störwirkungen auf Lebensräume bzw. bestimmte empfindliche Arten im Umfeld der Baustellen, durch Fahrzeuge und Maschinen sowie die Anwesenheit von Baupersonal. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen von Vorkommen störempfindlicher Arten im Umfeld der Baustellen kommen. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase beschränkt.

Bei der Bewertung der Beeinträchtigungen sind die vorhandenen Vorbelastungen (hier vor allem durch den Straßenverkehr auf den angrenzenden Verkehrswegen) in die Betrachtung einzubeziehen. Besonders in Nähe der BAB 1 und der B 266 sind die akustischen und optischen Wirkungen bereits jetzt als sehr intensiv zu werten.

Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Bei Eingriffen in Vegetation und Boden können Tiere verletzt, getötet oder deren Entwicklungsstadien zerstört werden. Dieses Risiko betrifft Entwicklungsstadien wie z.B. Vogeleier, weiterhin Individuen, die nicht aus dem Eingriffsbereich flüchten können wie z.B. Jungvögel in Nestern sowie Individuen von nicht flugfähigen Arten bzw. Artengruppen wie Reptilien oder Amphibien.

Weiterhin zu beachten sind mögliche Tötungsrisiken durch mit den Baumaßnahmen einhergehende Fahrzeugbewegungen. Die Geschwindigkeiten der Fahrzeuge sind i.d.R. zu gering, um zu einem direkten Kollisionsrisiko für flugfähige Tiere (Fledermäuse und Vögel) zu führen. Eine mögliche Betroffenheit besteht allenfalls für Individuen von nicht flugfähigen Arten (z.B. Reptilien, Amphibien), sollten diese sich in den Baustellenbereichen aufhalten.

4.2 Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Flächeninanspruchnahme / Lebensraumverlust

Anlagebedingte Flächenbeanspruchungen sind generell mit einem dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen bzw. -strukturen mit ihren jeweiligen Lebensraumfunktionen für Tiere verbunden.

Im vorliegenden Fall kommt es zu einer anlagebedingten Flächeninanspruchnahme, die sich fast ausschließlich auf Ackerflächen beschränkt. Eingriffe in Gehölzbestände werden nur in sehr geringem Umfang erforderlich. Die Gehölzstrukturen wie auch das Offenland könnten für Vogelarten Brutplätze darstellen, Gehölzstrukturen einen potenziellen Lebensraum der Haselmaus und auf den Ackerflächen könnte der Feldhamster Bauten nutzen. Vor allem die Randbereiche des Plangebietes könnten auch als Teillebensraum von Amphibien, Reptilien oder Nachtkerzen-Schwärmer genutzt werden. Somit könnte die Umsetzung der Planung zum Lebensraumverlust für Vögel, Feldhamster, Amphibien, Reptilien, Haselmaus und Nachtkerzen-Schwärmer führen.

• Anlage- und betriebsbedingte akustische und optische Störwirkungen

Anlagebedingte optische und akustische Wirkungen sind aufgrund der Schaffung von Vertikalstrukturen und des Gewerbebetriebes inkl. des Verkehrs im Plangebiet zu erwarten. Es entstehen zwar nur mäßig hohe Vertikalstrukturen (Gebäude maximal etwa 14,5 m hoch). Arten der freien Landschaft, die ein entsprechendes Meideverhalten aufweisen (z.B. Feldlerche, vgl. BAUER et al. 2005b, MKULNV 2013), könnten durch die Bebauung im Plangebiet aber weiter in das Umfeld verdrängt werden. Deshalb sind im vorliegenden Fall neben den betriebsbedingten akustischen und optischen Störwirkungen auch potenzielle Verdrängungseffekte zu betrachten.

Auswirkungen auf Lebensraumvernetzung und -verbund

Beeinträchtigung von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z.B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z.B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart, Verlust wichtiger Teilhabitate, z.B. Nahrungsräume), wenn Tierwanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch eine Bebauung oder Nutzung voneinander getrennt werden (Barriereeffekte).

Im vorliegenden Fall wären nur für bodenlebende Tierarten Barriereeffekte zu erwarten, während diese für hochmobile flugfähige Arten wie Vogelarten ausgeschlossen werden können. Für Fledermäuse sind Auswirkungen auf den Lebensraumverbund auszuschließen, da keine potenziellen Leitlinien zerschnitten werden und somit keine Beeinträchtigung

von Flugwegen zu befürchten ist. Mögliche Auswirkungen auf den Lebensraumverbund können deshalb auf bodenlebende bzw. wenig mobile Arten eingeschränkt werden.

Unmittelbare Gefährdung von Individuen

Anlage- und betriebsbedingt sind Verletzungen oder Tötungen von Individuen nicht völlig auszuschließen. Sollten bodenlebende Tierarten das Plangebiet nicht aufgrund der baubedingten Störungen verlassen, könnte es aufgrund von Kollisionen mit Fahrzeugen später zur Tötung oder Verletzung kommen. Für Vogelarten und Fledermäusen sind aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeiten keine entsprechenden Konflikte absehbar.

Konflikte durch Vogelschlag an Glasfassaden sind derzeit nicht auszuschließen. Da noch kein Konzept zur Gestaltung der Gebäudefassaden vorliegt, kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese großflächige Glasfassaden erhalten werden, die zu einer Steigerung der Tötungsgefahr durch Kollisionen an Glaselementen führen würden.

4.3 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums muss sich an den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens orientieren, die in den vorangegangenen Kapiteln **4.1** und **4.2** ausführlich beschrieben werden, sowie am zu erwartenden Artenbestand. Vorhabenbedingt kann die Umsetzung des Bebauungsplans auch zu dauerhaften Störwirkungen führen. Vor allem in Nähe der BAB 1 und der B 266 bestehen aber bereits intensive akustische und optische Vorbelastungen. Aufgrund dieser Vorbelastungen ist nicht davon auszugehen, dass im Umfeld des Plangebietes störungssensible Arten mit hohen Fluchtdistanzen Lebensräume besitzen.

Dennoch kann die Umsetzung der Planung weiterreichende Wirkungen mit sich bringen, sollten Vogelarten mit hoher Meidedistanz zu Vertikalstrukturen im Umfeld des Plangebietes vorkommen. Vorsorglich wurde der Untersuchungsraum für die faunistischen Erfassungen deshalb in einer Entfernung von 100 m zum Plangebiet abgegrenzt (**Abbildung 5**).

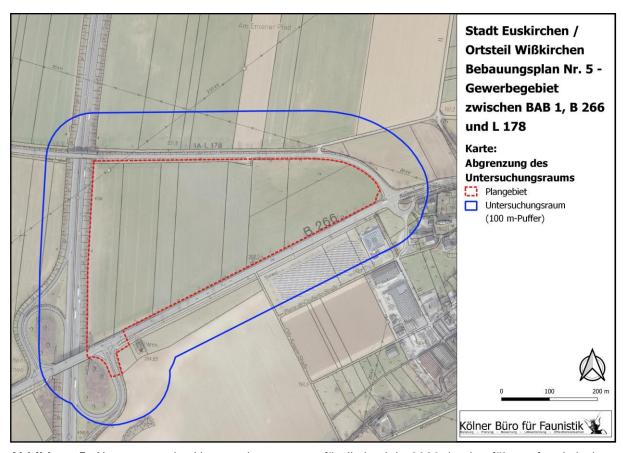


Abbildung 5: Abgrenzung des Untersuchungsraums für die im Jahr 2020 durchgeführten faunistischen Erfassungen. Im näheren Umfeld des Untersuchungsraums auftretende Arten wurden ebenfalls mit dokumentiert. Die Erfassung von Haselmaus und Nachtkerzen-Schwärmer konzentrierte sich aufgrund des Konfliktpotenzials durch die direkte Flächeninanspruchnahme und potenzielle Tötungen von Individuen auf das Plangebiet selbst. Kartengrundlage: Land NRW 2021.

5. Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Im ersten Schritt wird geprüft, welche für die Artenschutzprüfung nach § 44 BNatSchG relevanten Arten (Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie, wildlebende Vogelarten) im Plangebiet und in seinem näheren Umfeld vorkommen. Basis dieser Prüfung sind Kartierungsarbeiten, die zwischen Frühjahr und Spätsommer 2020 durchgeführt wurden.

5.1 Europäische Vogelarten

Im Rahmen der Erhebungen konnten insgesamt 34 Vogelarten im Untersuchungsraum und in seinem näheren Umfeld nachgewiesen werden. Davon sind 25 Arten als Brutvögel einzustufen. 5 dieser Arten besitzen auch innerhalb des Plangebietes Fortpflanzungs- und Ruhestätten, 20 Arten brüten nur in seinem näheren Umfeld. Weitere 5 Arten treten im Untersuchungsraum als Nahrungsgäste auf, der Wiesenpieper wurde als Durchzügler nachgewiesen und 3 Arten überflogen lediglich den Untersuchungsraum (vgl. **Tabelle 2**).

Tabelle 2: Im Jahr 2020 nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsraum und in seinem Umfeld sowie Beschreibung des jeweiligen Vorkommens. Status im Untersuchungsraum: B = Brutvogel im Untersuchungsraum, (B) = Brutvogel im näheren Umfeld des Untersuchungsraums, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach Grüneberg et al. (2015), RL NW bzw. RL NB: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. im Naturraum "Niederrheinische Bucht" nach Grüneberg et al. (2016): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.A. = keine Angabe, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe, n.n. = Art im Naturraum nicht als Brutvogel nachgewiesen. Schutz: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) sind fett hervorgehoben.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Amsel Turdus merula	(B)	*	*	*	§	Brutvogel im näheren Umfeld des Plangebietes.
Blaumeise Cyanistes caeruleus	(B)	*	*	*	§	Brutvogel im unmittelbaren nördlichen Umfeld des Plangebietes in Straßenbäumen.
Bluthänfling Linaria cannabina	В	3	3	2	8	Seltener Brutvogel im Plangebiet. Ein Revierzentrum konnte an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraums in einem kleinen Gebüschbestand südlich der L 178 nachgewiesen werden. Auf den Ackerflächen zur Nahrungssuche auftretend.
Buchfink Fringilla coelebs	(B)	*	*	*	§	Als Brutvogel nur im näheren Umfeld des Plangebietes auftretend.
Dohle Coloeus monedula	(B)	*	*	*	§	Brutvogel mit einer Kolonie an der Kirche im östlichen Untersuchungsraum.
Dorngrasmücke Sylvia communis	В	*	*	*	<i>©</i>	Vor allem im Umfeld des Plangebietes brütend, ein Revierzentrum aber auch an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Feldlerche Alauda arvensis	В	3	3 S	3	§	Häufigste planungsrelevante Vogelart im Untersuchungsraum und in seinem näheren Umfeld. 3 Reviere der Art konnten innerhalb des Plangebietes lokalisiert werden, weitere Revierzentren liegen im Umfeld.
Gartengrasmücke Sylvia borin	(B)	*	*	*	§	Brutvogel in der Autobahn-Böschung westlich des Plangebietes. Weitere Reviere im näheren Umfeld.
Goldammer Emberiza citrinella	(B)	V	*	*	§	Brutvogel in der Autobahn-Böschung westlich des Plangebietes.
Grauammer Emberiza calandra	(B)	*	18	1	§ §	Die Grauammer konnte nur im Umfeld des Untersuchungsraums als Brutvogel nachgewiesen werden. Ein Revierzentrum wurde in einem Blühstreifen etwa 150 m nordöstlich des Plangebietes lokalisiert.
Grünfink Chloris chloris	(B)	*	*	*	8	Brutvogel im unmittelbaren nördlichen Umfeld des Plangebietes in Straßenbäumen.
Hausrotschwanz Phoenicurus ochruros	(B)	*	*	*	§	Brutvogel am Siedlungsrand von Wißkirchen an der östlichen Grenze des Untersuchungsraums.
Haussperling Passer domesticus	(B)	V	V	V	§	Brutvogel am Siedlungsrand von Wißkirchen an der östlichen Grenze des Untersuchungsraums.
Heckenbraunelle Prunella modularis	(B)	*	*	*	§	Als Brutvogel nur im näheren Umfeld des Plangebietes auftretend.
Kanadagans Branta canadensis	Ü	k.E.	k.E.	k.E.	§	Einmaliger Nachweis von 2 den Untersuchungsraum überfliegenden Individuen.
Kernbeißer Coccothraustes coc- cothraustes	Ü	*	*	*	§	Einmaliger Nachweis eines Überfliegers im westlichen Untersuchungsraum.
Kiebitz Vanellus vanellus	(B)	2	2 \$	1	§§, Art.4(2)	Der Kiebitz ist nur im nördlichen Umfeld des Untersuchungsraums Brutvogel. 2 Revierzen- tren konnten etwa 150 m bzw. 200 m nördlich der L 178 festgestellt werden.
Kohlmeise Parus major	(B)	*	*	*	§	Brutvogel im unmittelbaren nördlichen Umfeld des Plangebietes in Straßenbäumen.
Mäusebussard Buteo buteo	NG	*	*	*	§ §	Seltener Nahrungsgast im Untersuchungs- raum. Auch im näheren Umfeld keine Brutvor- kommen.
Mehlschwalbe Delichon urbicum	NG	3	38	2	§	Regelmäßiger Nahrungsgast über den Acker- flächen des Untersuchungsraums.
Misteldrossel Turdus viscivorus	NG	*	*	*	8	Im Untersuchungsraum und in seinem Umfeld nur als Nahrungsgast auftretend.
Mönchsgrasmücke Sylvia atricapilla	(B)	*	*	*	<i>©</i>	Brutvogel in der Autobahn-Böschung westlich des Plangebietes. Weitere Reviere im näheren Umfeld.
Rabenkrähe Corvus corone	NG	*	*	*	§	Regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsraum. Auch im näheren Umfeld keine Brutvorkommen.

Deutscher Name Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Schutz	Vorkommen / Lebensraumfunktion
Rauchschwalbe Hirundo rustica	(B)	3	3	2	§	Brutvogel in einer Hofanlage an der östlichen Grenze des Untersuchungsraums. Im Plange- biet als Nahrungsgast auftretend.
Rebhuhn Perdix perdix	(B)	2	2 \$	1	§	Seltener Brutvogel im näheren nördlichen Umfeld des Plangebietes. Hier konnte ein Revierzentrum etwa 100 m nördlich des Untersuchungsraums Plangebietes festgestellt werden.
Ringeltaube Columba palumbus	(B)	*	*	*	<i>©</i>	Brutvogel in Straßenbäumen an der B 266 und L 178 nahe der nördlichen und südlichen Grenze des Plangebietes.
Schwarzkehlchen Saxicola rubicola	В	*	*	٧	§, Art.4(2)	Das Schwarzkehlchen ist seltener Brutvogel mit 1 Revierzentrum an der nördlichen Grenze des Plangebietes.
Star Sturnus vulgaris	NG	3	3	3	§	Im Untersuchungsraum und in seinem Umfeld nur als Nahrungsgast auftretend.
Stieglitz Carduelis carduelis	(B)	*	*	*	§	Seltener Brutvogel nahe der südlichen Grenze des Plangebietes in Straßenbäumen.
Straßentaube Columba livia f. dome- stica	Ü	k.E.	k.E.	k.E.	§	Einmaliger Nachweis von 4 den Untersuchungsraum überfliegenden Individuen.
Turmfalke Falco tinnunculus	(B)	*	٧	3	§ §	Brutvogel im Kirchturm im näheren östlichen Umfeld sowie auf einem Freileitungsmast etwa 150 m nördlich des Plangebietes.
Wiesenpieper Anthus pratensis	D	2	2 S	1	§, Art.4(2)	Regelmäßiger Durchzügler in Form von Einzeltieren oder kleinen Trupps.
Wiesenschafstelze Motacilla flava	В	*	*	*	§	Seltener Brutvogel mit 1 Revierzentrum im nord- westlichen Plangebiet.
Zilpzalp Phylloscopus collybita	(B)	*	*	*	§	Brutvogel im näheren südöstlichen Umfeld des Plangebietes jenseits der BAB 1.

5.1.1 Nicht-planungsrelevante Vogelarten

Für die Prüfung nach § 44 BNatSchG sind grundsätzlich alle wildlebenden Vogelarten relevant. Weit verbreitete und ungefährdete Arten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit werden aber nicht als "planungsrelevant" im Sinne von KIEL (2005) eingestuft. Bei diesen Arten wird davon ausgegangen, dass im Regelfall keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten. Daher ist keine einzelartbezogene Betrachtung erforderlich. Das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände ist aber auch für diese Arten in der ASP in geeigneter Weise zu dokumentieren (MKUNLV 2016). Außerdem gilt auch für diese Arten das Verbot eingriffsbedingter Tötungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Unter den nicht planungsrelevanten Vogelarten besitzen im Plangebiet selbst nur Dorngrasmücke und Wiesenschafstelze Fortpflanzungs- oder Ruhestätten. Die Dorngrasmücke nutzt

Gehölzbestände des Plangebietes zur Anlage von Nestern. Die Wiesenschafstelze ist Brutvogel auf den Ackerflächen des Plangebietes.

5.1.2 Planungsrelevante Vogelarten

Es konnten 12 Vogelarten im Untersuchungsraum oder in seinem näheren Umfeld festgestellt werden, die nach nordrhein-westfälischem Konzept (KIEL 2005) als "planungsrelevant" eingestuft werden. Hierbei handelt es sich um landesweit gefährdete Arten (vgl. GRÜNEBERG et al. 2016), um streng geschützte Arten, Arten nach Anhang I oder Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sowie um koloniebrütende Arten.

Der Wiesenpieper wurde als Durchzügler festgestellt. Er tritt regelmäßig mit Einzeltieren oder in kleinen Trupps im Untersuchungsraum auf. Mäusebussard, Mehlschwalbe und Star sind Nahrungsgäste. Der Mäusebussard wurde nur selten im Untersuchungsraum beobachtet, die Mehlschwalbe tritt regelmäßig aber nur in geringer Individuenzahl auf. Der Star konnten auch in größeren Trupps vor allem auf der Ackergras-Fläche im östlichen Untersuchungsraum nachgewiesen werden.

Grauammer (1 Revier), **Kiebitz** (2 Reviere) und **Rebhuhn** (1 Revier) sind Brutvögel in der Feldflur im nördlichen Umfeld des Plangebietes. Die Revierzentren liegen etwa 100 m bis 200 m vom Plangebiet entfernt. Die **Rauchschwalbe** brütet im östlichen Umfeld des Plangebietes in einer Hofanlage am Ortsrand von Wißkirchen. Der **Turmfalke** besitzt Revierzentren im Kirchturm von Wißkirchen im östlichen Umfeld des Plangebietes sowie etwa 150 m nördlich des Plangebietes auf einem Freileitungsmast.

Innerhalb des Plangebietes konnten Revierzentren der planungsrelevanten Vogelarten Bluthänfling, Feldlerche und Schwarzkehlchen festgestellt werden. Bluthänfling und Schwarzkehlchen besitzen an der nördlichen Grenze des Untersuchungsraums jeweils 1 Revierzentrum, die Feldlerche brütet auf den Ackerflächen mit 3 Revieren. Weitere Reviere der Feldlerche konnten im nördlichen Untersuchungsraum sowie im Umfeld des Untersuchungsraums festgestellt werden.

Die folgende **Abbildung 6** zeigt die Revierverteilung der im Untersuchungsraum und in seinem näheren Umfeld brütenden planungsrelevanten Vogelarten.

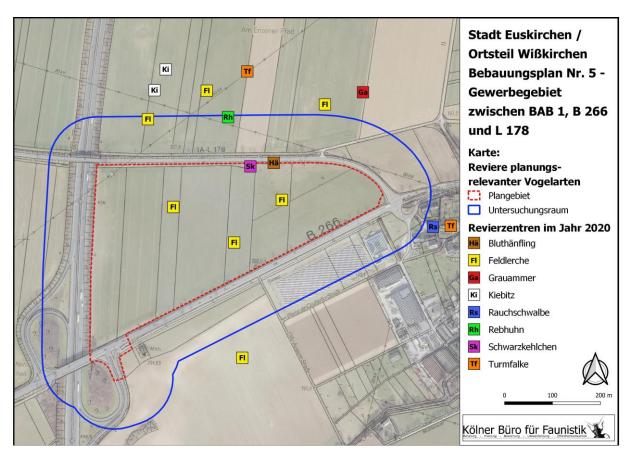


Abbildung 6: Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten im Untersuchungsraum im Jahr 2020. Im Plangebiet konnten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bluthänfling (1 Revierzentrum), Feldlerche (3 Revierzentren) und Schwarzkehlchen (1 Revierzentrum) festgestellt werden. Im nördlichen Untersuchungsraum sind zudem Feldlerche und Rebhuhn mit jeweils 1 Revierzentrum Brutvögel. Kartengrundlage: Land NRW 2021.

5.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

5.2.1 Feldhamster

Im Rahmen der Feinkartierung des Feldhamsters konnten **keine Nachweise** der Art erbracht werden. Der Feldhamster ist deshalb in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu berücksichtigen, Maßnahmen zu seinem Schutz werden nicht notwendig.

5.2.2 Ergebnisse der Querschnittskartierung

Im Rahmen der Querschnittskartierung konnten keine Amphibien oder Reptilien nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erfasst werden. Potenzielle Eiablage- und Larvalentwicklungspflanzen des Nachtkerzen-Schwärmers wurden nicht festgestellt, so dass auch ein Vorkommen des Nachtkerzen-Schwärmers ausgeschlossen werden kann. Ein Vorkommen der Haselmaus kann aufgrund des Mangels an zur Nestanlage geeigneten Gehölzbeständen für den Großteil des Plangebietes ausgeschlossen werden. Nachweise aus dem Plangebiet liegen nicht vor. Ein Vorkommen in der Böschung der BAB 1 ist nicht auszuschließen, konnte aber

aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht vollständig untersucht werden. Nachweise gelangen aber auch hier nicht.

5.2.3 Weitere Artengruppen

Es ist davon auszugehen, dass zumindest in den Randbereichen des Plangebietes **Fledermausarten** auftreten könnten, die hier Flugwege besitzen. Aufgrund der Nähe zum Siedlungsraum von Wißkirchen und da die Art auch den freien Luftraum als Flugweg nutzt, könnte z.B. die Zwergfledermaus im Plangebiet und in seinem Umfeld auftreten. Vorsorglich wird hier angenommen, dass das Plangebiet und vor allem die Randbereiche als Flugweg von Fledermausarten genutzt werden. Wegen der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist hingegen eine Bedeutung als Nahrungsraum bzw. Jagdhabitat nicht anzunehmen und Quartiermöglichkeiten bestehen ebenfalls nicht im Plangebiet. Die Artengruppe der Fledermäuse wird dennoch in der artenschutzrechtlichen Prüfung weiter betrachtet.

Ein Vorkommen der **Wildkatze** ist hingegen aufgrund des Mangels an Wald- und Halboffenlandlebensräumen auszuschließen. Die Art wird in der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht weiter berücksichtigt.

6. Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten

Auf Grundlage der durch die eigenständigen Kartierungen ermittelten Erkenntnisse zu Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im Plangebiet bzw. in dessen näherem Umfeld erfolgt eine Prognose möglicher Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans auf Individuen bzw. Lebensräume dieser Arten und eine Bewertung dieser Wirkungen im Hinblick auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Dabei werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Lebensraumverlusten, Individuenverlusten und Störwirkungen in die Betrachtung einbezogen, sollten diese notwendig werden. Diese Maßnahmen werden im nachfolgenden Kapitel 6.1 zusammengestellt.

Weiterhin wird die Notwendigkeit von Maßnahmen eingeschätzt, mit denen mögliche artenschutzrechtlich relevante Lebensraumverluste vorgezogen funktional ausgeglichen werden können. Diese Maßnahmen sind nur erforderlich, wenn es durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu Zerstörungen bzw. Funktionsverlusten von Fortpflanzungs-/Ruhestätten planungsrelevanter Arten kommen würde.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung artenschutzrelevanter Beeinträchtigungen

Ziel der Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen ist es, das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG von vorne herein auszuschließen. Solche Maßnahmen zielen meist auf die Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verbot der Gefährdung oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien) oder der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), ggf. auch auf die Vermeidung einer erheblichen Störung artenschutzrelevanter Arten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ab. Maßnahmen zur Verminderung von Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten sind vor allem dann von Bedeutung, wenn sie geeignet sind, Auswirkungen auf diese Arten soweit zu reduzieren, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht eintreten werden. Dies ist auch im Zusammenhang mit der Frage der "Erheblichkeit" von Störwirkungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von Bedeutung.

Neben den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können in die Prüfung, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt, nach § 44 Abs. 5 BNatSchG auch "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" einbezogen werden. Die Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA 2009) spricht in diesem Zusammenhang von "Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologischen Funktionen betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang". Diese werden auch "funktionserhaltende Maßnahmen" genannt. Die Idee orientiert sich an den Ausführungen der EU-

KOMMISSION (2006, 2007), die solche Maßnahmen als "measures that ensure the continued ecological functionality of a breeding site/resting place" ("CEF measures") bezeichnet hat.

Im Folgenden werden drei Maßnahmenkategorien vorgestellt, die geeignet sind, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden. Dies sind:

- Vermeidungsmaßnahmen im engeren Sinn. Diese Maßnahmen zielen darauf ab, bestimmte artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch zeitliche oder räumliche Beschränkungen von Eingriffen zu vermeiden. In den meisten Fällen kann hierdurch eine
 direkte Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien im Sinne des
 § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG abgewendet werden.
- Verminderungsmaßnahmen. Durch diese Maßnahmen können z.B. Störwirkungen (etwa durch Lärm, Licht oder den Menschen selber) gemindert werden, so dass erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht eintreten.
- Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen / CEF-Maßnahmen: Diese Maßnahmen führen nicht zur Vermeidung oder Verminderung des entstehenden Schadens am eigentlichen Eingriffsort. Sie dienen jedoch dem funktionalen Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen, noch bevor sich diese auf die betroffenen Arten auswirken. Hierdurch wird also ein Ausweichlebensraum geschaffen, der rechtzeitig zur Verfügung stehen und dem Ursprungshabitat mindestens gleichwertig sein muss, so dass das Lebensraumangebot für die betroffenen Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Im Sinne des Artenschutzes sind alle drei Maßnahmenkategorien als Vermeidungsmaßnahmen anzusehen, soweit ein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hierdurch ausgeschlossen werden kann.

Im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Vorhaben sind folgende Maßnahmen von Bedeutung:

Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten: Maßnahmen zur Beseitigung von Krautflur, Stauden und Gehölzen sowie des Oberbodens sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch werden der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden. Die Maßnahmen zur Beseitigung der Vegetationsschicht sind außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. September durchzuführen. Durch die zeitliche Begrenzung der Flächeninanspruchnahme kann vermieden werden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen inkl. ihrer Eier und Jungtiere) für

wildlebende Vogelarten eintritt. Sollte die Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit aus Gründen des Baufortschritts nicht möglich sein, wären Vergrämungsmaßnahmen und Nesterkontrollen notwendig (Vermeidungsmaßnahme V1b).

Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämung und Kontrollen: Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämung) und es sind Kontrollbegehungen durch eine fachkundige Person durchzuführen, die sicherstellen, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

Die beschriebenen Maßnahmen dienen vor allem dazu, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien sowie Nestern) für die im Vorhabenbereich brütenden Vogelarten zu umgehen. Daneben sind weitere Maßnahmen zu empfehlen, die helfen, eintretende Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu vermindern. Zu nennen sind:

- Verminderungsmaßnahme V2 (baubedingt) Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen: Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen. Zudem sollten die in den Randbereichen des Plangebietes stockenden Gehölze erhalten werden. Von der Maßnahme profitieren die im Plangebiet brütenden Vogelarten sowie potenziell vorkommende Fledermausarten, die die Saumstrukturen und Gehölzbestände als Flugwege zwischen Teillebensräumen nutzten könnten.
- Verminderungsmaßnahme V3 (anlage-/betriebsbedingt) Insekten- und Fledermausfreundliche Straßenbeleuchtung: Um die Eignung des Plangebietes als Nahrungsraum und die Funktion linearer Strukturen als Flugweg zu erhalten, sollten die Verkehrswege im Plangebiet nur mit insekten- und somit auch fledermausfreundlichen Leuchtmitteln ausgestattet werden. Zu empfehlen sind warm-weiße LED-Lampen. Weiterhin sollten Straßenlampen und Außenbeleuchtung nur nach unten abstrahlen, um Lichtemissionen in potenzielle Teillebensräume von Fledermäusen sowie in die umgebenden Lebensräume von Insekten zu vermeiden.
- Verminderungsmaßnahme V4 (anlage-/betriebsbedingt) Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden: Zum Einsatz von Glaselementen an Gebäuden liegen derzeit noch keine Aussagen vor. Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden

verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäude vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen. Bezüglich der Auswahl von Vogelschutzglas bzw. auf konventionelle Glasscheiben aufzubringende Folien sei auf geprüfte Muster nach der österreichischen "DIN-Norm" für Vogelschutzglas "ONR 191040" verwiesen. Eine Auswahl zu empfehlender Muster zur Vermeidung von Vogelschlag ist RÖSSLER & DOPPLER (2014, 2019) zu entnehmen.

Neben diesen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im engeren Sinn werden zudem funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen notwendig, die vor der Inanspruchnahme von Flächen im Plangebiet durchzuführen sind. Hierbei handelt es sich um Maßnahmen zum Schutz der im Plangebiet und im nördlichen Untersuchungsraum brütenden Arten Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen. Die folgenden Angaben zur Durchführung von funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen richten sich nach dem Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" des MKULNV (2013).

M1: Maßnahmen für Arten der offenen Feldflur (Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen)

Im Zuge des Planvorhabens verlieren die planungsrelevanten Arten Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen einen Lebensraum. Es kommt zu einem Verlust von 3 Revieren der Feldlerche und jeweils 1 Revier von Bluthänfling und Schwarzkehlchen. Zudem werden die Lebensräume von jeweils 1 Revierpaar von Feldlerche und Rebhuhn entwertet.

Die Revierverluste von Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen können nach MKULNV (2013) durch Maßnahmen in der offenen Feldflur ausgeglichen werden mit dem Ziel, in diesen Maßnahmenbereichen eine Steigerung der Dichte der Zielarten zu erreichen. Zur Optimierung der Feldflur sind unterschiedliche Maßnahmen denkbar, etwa die Anlage von Feldrainen, Stilllegungsstreifen (Brachen) oder artenreichen Krautstreifen als Niststandorte und Nahrungsflächen für Vögel der offenen Feldflur.

Die zu schaffenden Strukturen sollten in der im weiteren Umfeld angrenzenden offenen, gehölzfreien Feldflur angelegt werden. An durch Erholungsverkehr stark frequentierten Wegen sowie im Bereich vertikaler Strukturen (Baumreihen, Wälder, größere Einzelbäume, Bebauungen) und Straßen sollte auf eine Anlage der Zusatzstrukturen verzichtet werden.

Flächenbedarf und Voraussetzungen für die Flächeneignung

Der Leitfaden des MKULNV (2013) formuliert für die Feldlerche als Regelempfehlung einen Flächenumfang für Ausgleichsmaßnahmen von 1 ha pro betroffenem Brutpaar. Gemäß Leitfaden kann davon jedoch in begründeten Fällen bzw. unter günstigen Rahmenbedingungen abgewichen werden. Es wird darüber berichtet, dass in Rheinischen Bördelandschaften bei paralleler Anlage mehrerer 10-12 m breiter Streifen aus Sommer- und Wintergetreide, Luzerne und Brache eine Maßnahmenfläche von 0,5 ha ausreichend ist. Die Vorhabenfläche liegt in der beschriebenen Bördelandschaft und auch bei der Maßnahmenkonzeption besteht Übereinstimmung mit den im Leitfaden angesprochenen Voraussetzungen. Die Art der in der nachfolgenden Tabelle vorgeschlagenen Maßnahmen und die Lage der Maßnahmenfläche tragen dazu bei, eine hohe Besiedlungsdichte auf den Ausgleichsflächen zu erreichen.

Die gebietsspezifischen Charakteristika in Bezug auf den erforderlichen Flächenumfang für die Feldlerche auf lokaler und regionaler Ebene werden auch durch andere Fachhinweise gestützt, etwa den "Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfs für die Feldlerche in Hessen" von VSW & PNL (2010), nach denen hohe Steigerungspotenziale für die Siedlungsdichte der Feldlerche vor allem unter folgenden Prämissen anzunehmen sind:

- Maßnahmenfläche fernab von Strukturen, die die Feldlerche meidet;
- Maßnahmenfläche in Bereichen, die zu den Schwerpunktvorkommen der Art zählen (im vorliegenden Fall landwirtschaftlich genutzte Börden);
- Maßnahmenfläche in Niederungsgebieten.

Alle Aspekte, sowohl die Lage in den großflächigen Schwerpunktvorkommen der Art, insbesondere aber die Lage der Maßnahmenflächen abseits von Störungsquellen und vergrämenden Vertikalstrukturen, können bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt werden.

Bei einer vollständigen Betroffenheit von 3 Brutpaaren durch unmittelbaren Flächenverlust und eine Entwertung des Lebensraums eines weiteren Brutpaares ergibt sich somit nach fachgutachterlicher Einschätzung ein Flächenbedarf von mindestens 2 ha für die Feldlerche. Diese Maßnahmenflächen sind auch ausreichend zur Kompensation des Lebensraumverlustes für 1 Revier des Schwarzkehlchens und die Entwertung eines Reviers des Rebhuhns. Für den Bluthänfling ist die Fläche bezüglich der Kompensation des Nahrungsraums als ausreichend anzusehen, zum Ausgleich des betroffenen Brutplatzes ist eine weitere Ausgleichsmaßnahme durchzuführen (vgl. Maßnahme M2).

Die Anlage entsprechender Zusatzstrukturen auf geeigneten Flächen in dem Gesamtumfang von 2,0 ha kann somit den Verlust von Lebensräumen von Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie den Verlust von Nahrungsraum des Bluthänflings vollständig kompensieren.

Maßnahmenbeschreibung

Die betroffenen Offenlandarten profitieren vor allem von Maßnahmen, die zur Förderung des Nahrungsangebots sowie der Bereitstellung geeigneter Nischen für die Brut beitragen. Geeignet sind vor allem Blühstreifen (Wildkräutereinsaaten), Luzernebrachen oder Ackerbrachen gestaltet werden können. Diese Brachen sollten nicht zu dicht sein und Lücken in der Vegetation aufweisen.

In der nachfolgenden **Tabelle 3** sind geeignete Maßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben des Leitfadens des MKULNV (2013) zusammengestellt, die für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen geeignet sind. Von den Maßnahmen profitiert auch der Bluthänfling, der die Flächen als hochwertiger Nahrungsraum nutzen kann.

Tabelle 3: Varianten von Einzelmaßnahmen zur Optimierung der Feldflur mit dem Ziel, die vorhabenbedingten Lebensraumverluste von Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie Bluthänfling (Nahrungsraum) zu kompensieren.

Maßnahme M1 – Überblick der Einzelmaßnahmen	Profitierende Arten
M1a – Wildkräutereinsaat	
Blühstreifen, Blühflächen: Belassen der Stoppelbrache über Winter, dann Einsaat der Mischung im Frühjahr oder Herbst. Nach vorangegangener Dauerbrache bzw. auf stark vergrasten Flächen ist eine vorherige herbstliche Pflugfurche angeraten. Wichtig sind: ein feines Saatbett (vergleichbar Raps) und das oberflächliche Ausbringen der Samen mit anschließendem Anwalzen. Breite 6-12 m entlang der Schlaggrenze oder innerhalb des Schlages. Für die Anlage der Blühstreifen ist ausschließlich eine der in NRW festgelegten Saatmischungen aus verschiedenen standortangepassten Pflanzenarten geeignet. Die Einsaat der Blühstreifen oder Blühflächen möglichst im Herbst, spätestens jedoch bis zum 15. März des Folgejahres; die Blühstreifen oder Blühflächen sind – sofern sie an andere Stelle verlegt werden sollen – bis zur Ernte der Hauptfrucht, wenigstens aber bis zum 31. Juli stehen zu lassen.	Bruthabitat: Feldler- che, Rebhuhn, Schwarzkehlchen Nahrungshabitat: Bluthänfling, Feldler- che, Rebhuhn, Schwarzkehlchen
M1b – Anlage von Luzerne-Brachen	
Begrünung von Stilllegungsflächen mit einem Saatgemenge mit hohem Luzerneanteil. Bei Luzerneansaaten ist ein Mulchen frühestens ab Mitte August möglich. Um der Feldlerche eine Reproduktion zu ermöglichen, soll zwischen dem 1. und 2. Schnitt ein Zeitraum von mind. 7 Wochen liegen. Es ist eine Mahdtechnik zu verwenden, die das Mahdgut sofort auf Schwad zusammenlegt und dadurch das Abdecken großer Flächen vermeidet (MKUNLV 2011). Die Maßnahme in Form von Brachestreifen (Breite 6-12 m) durchgeführt werden.	Bruthabitat: Feldler- che, Rebhuhn, Schwarzkehlchen Nahrungshabitat: Bluthänfling, Feldler- che, Rebhuhn, Schwarzkehlchen

M1c – Anlage von Ackerbrache

Variante1: Anlage von sich selbst begrünenden Ackerbrachen. Jährliches Grubbern oder flaches Pflügen vom 20.09 – 15.03. Für die Zielart Rebhuhn empfiehlt sich ein später Bodenbearbeitungstermin im Frühjahr.

Variante2: Anlage von Ackerbrachen mit Einsaat mit geeignetem Saatgut (NRW festgelegten Saatmischungen). Bodenbearbeitung findet vor dem 01.03 statt und die Einsaat erfolgt spätestens bis 31.05. Vorab Vereinbarung von Stoppelbrache oder Ernteverzicht. Die einjährigen Ackerstreifen müssen im Einsaatjahr bis zum 20. September stehen bleiben. Gleiches gilt bei dreijährigen Saatmischungen, diese müssen bis zum 20. September im vierten Vertragsjahr stehen bleiben.

Die Maßnahme sollte in Form von Brachestreifen (Breite 6-12 m) durchgeführt werden. Vorlaufszeit: Nach Etablierung der Vegetation bzw. innerhalb der nächsten Brutperiode.

Bruthabitat: Feldlerche, Rebhuhn, Schwarzkehlchen Nahrungshabitat: Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn, Schwarzkehlchen

Abbildung 7 zeigt bespielhaft eine Kombination von Blühfläche und selbst begrünender Ackerbrache, die zur Kompensation von Offenlandlebensraum angelegt werden könnten.



Abbildung 7: Beispiel einer Kombination aus Blühfläche und selbst begrünender Ackerbrache.

Um die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Maßnahmenflächen als hochwertiger Lebensraum für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie als Nahrungsraum des Bluthänflings zu gewährleisten, sollten die Maßnahmenstandorte alljährlich vor Beginn der Brutzeit auf ihre

Struktur und Eignung überprüft werden. Diese Kontrollen sind durch Fachpersonal (Faunist/-in) durchzuführen.

<u>Lage der Ausgleichsflächen:</u> Die Durchführung der Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie den Bluthänfling ist auf Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX vorgesehen. Die Ausgleichfläche umfasst eine Flächengröße von XXX ha und entspricht somit der notwendigen Flächengröße von mindestens 2 ha. Die Lage der Maßnahmenflächen für die Maßnahme M1 zeigt die folgende **Abbildung 8**.

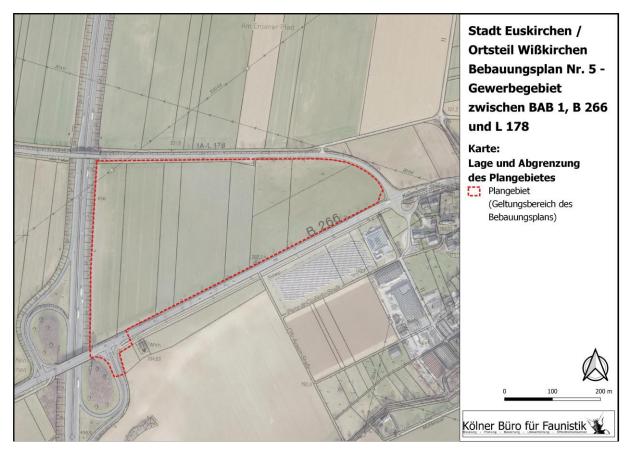


Abbildung 8: Lage und Abgrenzung der Maßnahmenflächen M1, auf der der funktionale Ausgleich für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie teilweise (Nahrungsraum) den Bluthänfling geschaffen wird. Kartengrundlage: Land NRW 2021. → Abbildung austauschen!

M2: Anlage und Optimierung von Nisthabitaten für den Bluthänfling

Die Maßnahme beinhaltet die Anlage eines locker gepflanzten Gebüsch-/Heckenstreifens im Offen-/Halboffenland. Um der Art in ausreichendem Umfang Brutmöglichkeit bereitzustellen, erfolgen Pflanzungen dichter Strauch- und Gebüschbestände. Da entsprechend dichte Bestände bereits ab einer Größe von etwa 30 m² bebrütet werden, ist es aus fachgutachterlicher Sicht ausreichend, 5 Gruppen von Sträuchern mit jeweils 30 m² in Nähe des Nahrungsraums zu pflanzen. Diese Gruppen sollten aus einheimischen, standortgerechten und dichtwüchsigen

Straucharten bestehen, z.B. Weißdorn, Schlehe, Heckenrose und Brombeere. Um Auswirkungen auf Feldvogelarten zu vermeiden, sollte die Anlage nicht als Baumhecke erfolgen sondern durch Pflegeschnitte im Turnus von 2-3 Jahren ist zu gewährleisten, dass die Sträucher eine Höhe von 3-4 m nicht überschreiten.

Die Entwicklungszeit bis zur Wirksamkeit beträgt bei vollständiger Neuanlage der Gebüsch-/ Strauchgruppen je nach verwendeter Pflanzqualität der Sträucher (mind.) 2 bis (mind.) 5 Jahre. Die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Maßnahmenfläche als hochwertiger Lebensraum für den Bluthänfling ist durch die beschriebene Pflege zu gewährleisten.

<u>Lage der Ausgleichsflächen:</u> Die Durchführung der Maßnahme M2 für den Bluthänfling ist auf Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX vorgesehen. Die Pflanzungen umfassen eine Flächengröße von XXX ha und entsprechen somit der notwendigen Flächengröße von mindestens 5 x 30 m². Die Lage der Maßnahmenfläche für den Bluthänfling zeigt die folgende **Abbildung 9**.

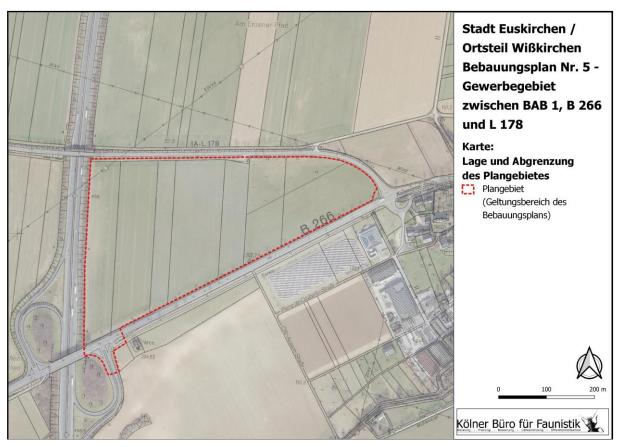


Abbildung 9: Lage und Abgrenzung der Maßnahmenfläche M2, auf der der funktionale Ausgleich für den betroffenen Brutplatz des Bluthänflings geschaffen wird. Kartengrundlage: Land NRW 2021. → Abbildung einfügen!

6.2 Betroffenheiten prüfrelevanter Arten und Bewertung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die nachfolgende Aufstellung betrifft alle Artengruppen und Einzelarten, die im Untersuchungsraum (vgl. Kapitel **4.3**) nachgewiesen wurden und unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vorgaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen. Behandelt werden daher folglich alle die Arten und Artengruppen, deren mögliche Betroffenheit über die Zulässigkeit des Vorhabens entscheidet (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind dies die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, vgl. Kapitel **1.2** und **2.1**). Die Arten werden nach taxonomischen Gruppen getrennt beschrieben, wobei "planungsrelevante" Arten nach KIEL (2005) und MKULNV (2015) einzeln (Art für Art) abgehandelt werden. Nicht-planungsrelevante Arten (dies sind im vorliegenden Fall die nicht gefährdeten Vogelarten) werden, soweit möglich, zu Gruppen zusammengefasst, soweit die Lebensraumansprüche dies zulassen (Bildung ökologischer Gilden). Die Methodik der Prüfung artenschutzrechtlicher Belange erfolgt nach den in Kapitel **2.2** dargestellten Kriterien und unter Berücksichtigung der dort ebenfalls beschriebenen Datengrundlagen.

6.2.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Im Untersuchungsraum konnte keine Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie festgestellt werden. Es gelangen keine Nachweise von planungsrelevanten Amphibien, Reptilien oder von Feldhamster oder Nachtkerzen-Schwärmer. Auch die Haselmaus konnte nicht nachgewiesen werden. Ohnehin liegen die für die Haselmaus potentiell geeigneten Gehölzbereiche in der Anbauverbotszone an der BAB, so dass diese nicht durch das Vorhaben in Anspruch genommen werden. Ein für die Umsetzung des Vorhabens relevantes Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet ist somit auszuschließen.

Obwohl für die Messtischblatt-Quadranten 5306-1 und 5306-3 keine Fledermausarten durch das LANUV angegeben werden (vgl. LANUV 2019), ist aber davon auszugehen, dass Arten wie die häufige Zwergfledermaus im Untersuchungsraum und auch im Plangebiet auftreten könnten. Aus den folgenden Gründen treten für **Fledermausarten** dennoch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ein:

• Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für die potenziell vorkommenden Fledermausarten nicht ein. Da die Arten im Plangebiet keine Fortpflanzungsoder Ruhestätten besitzen, sondern nur im Transferflug oder als gelegentlicher Nahrungsgast auftreten könnten, besteht weder durch die Flächeninanspruchnahme noch durch den temporären und dauerhaften Verkehr eine signifikant erhöhte Gefahr, dass Individuen beschädigt bzw. gefährdet werden. Im Bereich der Baustellen und der Gewerbeflächen ist im Vergleich mit den umliegenden Straßen mit deutlich geringeren Fahrgeschwindigkeiten

zu rechnen. Das sehr geringe Kollisionsrisiko im Plangebiet ist deshalb zu vernachlässigen und führt nicht zu einer signifikant erhöhten Tötungsgefahr.

- Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für Fledermausarten ebenfalls ausgeschlossen, da das Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keinen bedeutenden Nahrungsraum darstellen kann und Störwirkungen durch Lichtemissionen im Rahmen der Maßnahme V3 gemindert werden. Auch hierbei sind die bestehenden optischen Wirkungen durch Lichtemissionen auf den bestehenden umliegenden Verkehrswegen zu berücksichtigen. Störungen durch Licht, Lärm oder Erschütterungen können zudem keine Quartiere betreffen, da im Plangebiet keine Quartiermöglichkeiten vorhanden sind (keine Gebäude oder Höhlenbäume) und die wenigen Bäume mit kleinen Baumhöhlen nördlich des Plangebietes mindestens 20-25 m von den nächstgelegenen Bauflächen entfernt stocken. Störungen entstehen auch nicht durch Eingriffe in Flugwege, da die potenziellen Leitlinien (Straßenbegleitgrün) erhalten werden oder nur punktuell Einzelgehölze im Bereich der Zufahrten entnommen werden müssen. Die Umsetzung des Bebauungsplans führt somit nicht zu erheblichen Störungen von Fledermausarten.
- Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG treten ebenfalls nicht ein. Fledermausarten besitzen im Plangebiet keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die beeinträchtigt oder zerstört werden könnten. Auch für die wenigen im näheren Umfeld stockenden Höhlenbäume ist nicht zu befürchten, dass sie aufgrund von Störwirkungen gemieden und somit beeinträchtigt werden könnten. Das Plangebiet kann zudem keinen essentiellen Nahrungsraum oder ein sonstiges bedeutendes Teilhabitat darstellen, dessen Verlust sich auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten im weiteren Umfeld auswirken könnte. Für Fledermausarten tritt deshalb auch kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

6.2.2 Europäische Vogelarten

6.2.2.1 Vogelarten, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen wird

Die in der nachfolgenden **Tabelle 4** aufgelisteten nachgewiesenen Vogelarten treten entweder im Untersuchungsraum als Gastvögel auf, wobei es sich um Nahrungsgäste, Durchzügler, Überflieger oder eine Kombination dieser Einstufungen handelt, oder es handelt sich um Arten, die zwar im Untersuchungsraum, nicht aber im Plangebiet brüten und für die auch keine anderweitigen Betroffenheiten, etwa durch die Verdrängung infolge von den entstehenden Vertikalstrukturen, zu befürchten sind. Für diese Arten lassen sich Betroffenheiten durch das Vorhaben ausschließen, und zwar aus folgenden Gründen:

- Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG treten für diese Arten nicht ein. Da die Arten nicht auf den vorhabenbedingt beanspruchten Flächen brüten, besteht keine Gefahr, dass Nester, Eier oder Jungtiere beschädigt oder zerstört bzw. gefährdet werden. Sonstige betriebsbedingte Gefährdungen sind für diese Arten ebenfalls auszuschließen, da der bau- und betriebsbedingte Straßenverkehr im Plangebiet nicht mit Geschwindigkeiten stattfinden wird, die zu Verkehrsopfern bei Vögeln führen könnten und da eine Kollision an Glasflächen aufgrund von Maßnahme V4 ausgeschlossen wird.
- Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist für die nachfolgend zusammengefassten Arten ebenfalls ausgeschlossen, da sie an Brutstandorten nicht von dauerhaften baubedingten Störungen betroffen sind und betriebsbedingte Störungen nicht erheblich über das bestehende Maß an Störwirkungen hinausgehen. Zudem entstehen keine für lokale Vorkommen relevanten Störungen in Teilhabitaten (z.B. essentiellen Nahrungsräumen). Für die nachfolgend ausgeführten Arten wird zudem eine Verdrängung infolge von indirekt wirkenden Störwirkungen, etwa durch die entstehenden Vertikalstrukturen im Plangebiet, ausgeschlossen.
- Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG könnten allenfalls für Gastvogelarten eintreten, die bestimmte Flächen im Untersuchungsraum regelmäßig (traditionell) zur Rast oder Überwinterung aufsuchen. Für Gastvögel, die keine Bindung an bestimmte Lebensräume bzw. Strukturen im Untersuchungsraum aufweisen, sind demgegenüber artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von vorneherein nicht zu erwarten, da im Fall einer Beeinträchtigung Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Brutvögel, die nicht im Plangebiet brüten, sondern nur im Umfeld und für die auch keine sonstigen unmittelbaren Störwirkungen, etwa durch das Unterschreiten von Fluchtdistanzen zu befürchten sind, verlieren aufgrund von Verminderungsmaßnahme V2 vorhabenbedingt ebenfalls keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten und es ist auch nicht zu befürchten, dass sie ihre derzeitigen Brutplätze durch sonstige anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen aufgeben werden.

Tabelle 4 fasst die Gründe für den Ausschluss einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der im Folgenden aufgeführten Vogelarten zusammen.

Tabelle 4: Durch die Umsetzung des Bebauungsplans artenschutzrechtlich nicht betroffene im Untersuchungsraum vorkommende Vogelarten. Status im Untersuchungsraum: B = Brutvogel im Plangebiet, (B) = Brutvogel im Untersuchungsraum außerhalb des Plangebietes, D = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, Ü = Überflieger. RL D: Rote Liste-Status in Deutschland nach Grüneberg et al. (2015), RL NW bzw. RL NB: Rote Liste-Status in Nordrhein-Westfalen bzw. in der Großlandschaft "Niederrheinische Bucht" nach Grüneberg et al. (2016): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = zurückgehend (Vorwarnliste), D = Gefährdung anzunehmen, aber Daten defizitär, S = von Schutzmaßnahmen abhängig, k.E. = keine Einstufung, da Neozoe. Schutz: Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG: § = besonders geschützt, §§ = besonders und streng geschützt; Anh. I bzw. Art. 4(2) = Art des Anhangs I bzw. nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie. Planungsrelevante Arten nach KIEL (2005) und dem MKULNV (2015) i.V.m. Grüneberg et al. (2016) sind fett hervorgehoben.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Amsel Turdus merula	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Blaumeise Cyanistes caeruleus	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Buchfink	(B)	*		*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte
Fringilla coelebs	(-)				Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden.
					Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ru- hestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Dohle Coloeus monedula	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gebäuden des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung
					der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Gartengrasmücke Sylvia borin	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet keine Nachweise. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung
					mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Goldammer Emberiza citrinella	(B)	V	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Grauammer Emberiza calandra	(B)	*	15	1	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel auf Ackerflächen im weiteren nördlichen Umfeld des Plangebietes. Im Plangebiet keine Nachweise. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen werden sich aufgrund der Entfernung der Brutplätze zum Plangebiet nicht auf die dort brütenden Individuen auswirken. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Grünfink Chloris chloris	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Hausrotschwanz Phoenicurus ochruros	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gebäuden des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden.
					Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ru- hestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Haussperling Passer domesticus	(B)	V	V	V	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gebäuden des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung
Heckenbraunelle Prunella modularis	(B)	*	*	*	der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Kanadagans Branta canadensis	Ü	k.A.	k.A.	k.A.	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Überflieger auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bauoder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum keinen Teillebensraum der Art darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Nur als Überflieger festgestellt. Der Untersuchungsraum stellt keinen Teillebensraum dar. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
Kernbeißer Coccothraustes coc- cothraustes	Ü	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Überflieger auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bauoder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum keinen Teillebensraum der Art darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Nur als Überflieger festgestellt. Der Untersuchungsraum stellt keinen Teillebensraum dar. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
Kiebitz Vanellus vanellus	(B)	2	2 S	1V	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel auf Ackerflächen im weiteren nördlichen Umfeld des Plangebietes. Im Plangebiet keine Nachweise. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen werden sich aufgrund der Entfernung der Brutplätze zum Plangebiet nicht auf die dort brütenden Individuen auswirken. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Kohlmeise	(2)				Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden.
Parus major	(B)	*	*	*	Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Mäusebussard Buteo buteo	NG	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Nahrungsgast auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum keinen essentiellen Nahrungsraum der Art darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Nur als Nahrungsgast festgestellt. Der Untersuchungsraum stellt essentiellen Nahrungsraum dar, so dass dessen Verlust indirekt zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
Mehlschwalbe Delichon urbicum	NG	3	3 S	2	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Nahrungsgast auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum keinen essentiellen Nahrungsraum der Art darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Nur als Nahrungsgast festgestellt. Der Untersuchungsraum stellt essentiellen Nahrungsraum dar, so dass dessen Verlust indirekt zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Misteldrossel Turdus viscivorus	NG	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Nahrungsgast auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum keinen essentiellen Nahrungsraum der Art darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Nur als Nahrungsgast festgestellt. Der Untersuchungsraum stellt essentiellen Nahrungsraum dar, so dass dessen Verlust indirekt zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
Mönchsgrasmücke Sylvia atricapilla	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet keine Nachweise. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Rabenkrähe Corvus corone	NG	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Nahrungsgast auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum keinen essentiellen Nahrungsraum der Art darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Nur als Nahrungsgast festgestellt. Der Untersuchungsraum stellt essentiellen Nahrungsraum dar, so dass dessen Verlust indirekt zu einer Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten führen könnte. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Rauchschwalbe Hirundo rustica	(B)	3	3	2	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gebäuden im weiteren Umfeld des Plangebietes. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen werden sich aufgrund der Entfernung der Brutplätze zum Plangebiet nicht auf die dort brütenden Individuen auswirken. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und
Ringeltaube Columba palumbus	(B)	*	*	*	Ruhestätten. Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Star Sturnus vulgaris	NG	3	3	3	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gebäuden im weiteren Umfeld des Plangebietes. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen werden sich aufgrund der Entfernung der Brutplätze zum Plangebiet nicht auf die dort brütenden Individuen auswirken. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Stieglitz Carduelis carduelis	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
Straßentaube Columba livia f. dome- stica	Ü	k.A.	k.A.	k.A.	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Überflieger auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bauoder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum keinen Teillebensraum der Art darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Nur als Überflieger festgestellt. Der Untersuchungsraum stellt keinen Teillebensraum dar. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
Turmfalke Falco tinnunculus	(B)	*	V	3	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in der Kirche und auf einem Freileitungsmast im weiteren Umfeld des Plangebietes. Im Plangebiet nur Nahrungsgast. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bauoder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen werden sich aufgrund der Entfernung der Brutplätze zum Plangebiet nicht auf die dort brütenden Individuen auswirken. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Deutscher Name / Wissenschaftl. Name	Status	RL D	RL NW	RL NB	Gründe für den Ausschluss artenschutzrechtlicher Betroffenheiten
Wiesenpieper Anthus pratensis	D	2	2 S	1	Keine Verletzung oder Tötung: Nur als Durchzügler auftretend. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der Art, da der Untersuchungsraum kein bedeutendes Rasthabitat darstellt. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Regelmäßiger Durchzügler. Der Untersuchungsraum stellt kein bedeutendes Rasthabitat dar. Es kommt nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
Zilpzalp Phylloscopus collybita	(B)	*	*	*	Keine Verletzung oder Tötung: Brutvogel in Gehölzstrukturen des Untersuchungsraums. Im Plangebiet keine Nachweise. Eine Zerstörung von Eiern oder Jungtieren kann somit i.V.m. Maßnahme V2 ausgeschlossen werden. Keine Gefährdung der Art durch Kollisionen mit dem bau- oder betriebsbedingten Verkehr sowie mit Glaselementen an Gebäuden (vgl. Maßnahme V4) zu erwarten. Eine Verletzung oder Tötung von Individuen kann deshalb ausgeschlossen werden. Keine erhebliche Störung: Mögliche bau- und betriebsbedingte Störwirkungen sind nicht erheblich für die Lokalpopulation der ungefährdeten Art. Erhebliche Störungen können deshalb ausgeschlossen werden. Keine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten: Kein Brutvogel im Plangebiet. Es kommt in Verbindung mit Maßnahme V2 nicht zu einer Zerstörung oder Beschädigung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

6.2.2.2 Art-für-Art-Protokolle potenziell betroffener Vogelarten

Nachfolgend werden alle Vogelarten abgehandelt, für die eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht von vorne herein ausgeschlossen werden kann oder zumindest einer näheren Betrachtung bedarf, da sie innerhalb des Plangebietes als Brutvögel festgestellt wurden oder ihr Lebensraum aufgrund von Meideverhalten entwertet wird und deshalb Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen oder funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen für sie unerlässlich sind, um artenschutzrechtliche Betroffenheiten zu vermeiden. Dabei werden nicht planungsrelevante Arten nach KIEL (2005), soweit möglich, zu Gruppen zusammengefasst.

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

Durch Plan / Vorhaben betroffene Art Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

Angaben zur Biologie:

Als typische Vogelart der ländlichen Gebiete bevorzugt der Bluthänfling offene mit Hecken, Sträuchern oder jungen Koniferen bewachsene Flächen und einer samentragenden Krautschicht. In NRW sind dies z.B. heckenreiche Agrarlandschaften, Heide-, Ödland- und Ruderalflächen. Seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts aber hat sich die Präferenz auch in die Richtung urbaner Lebensräume, wie Gärten, Parkanlagen und Friedhöfe verschoben. Der bevorzugte Neststandort befindet sich in dichten Büschen und Hecken. Das Brutgeschäft im Rahmen einer gewöhnlich monogamen Saisonehe beginnt frühestens ab Anfang April, Hauptzeit ist die erste bzw. zweite Maihälfte, das letzte Gelege wird in der ersten Augustdekade begonnen (BAUER et al. 2005b, MKULNV 2015).

Das nahezu flächendeckende Verbreitungsgebiet des Bluthänflings in NRW zeigt unterschiedliche, aber nicht mit der Höhenlage korrelierende Siedlungsdichten. Da geschlossene Waldgebiete gemieden werden, sind die meisten Mittelgebirgsregionen mit Ausnahme der Eifel spärlicher besiedelt. Hohe Bestände treten lokal an verschiedenen Stellen auf, die meisten Bluthänflinge kommen aber in einem breiten Streifen von der Hellwegbörde bis ins Ravensberger Hügelland und das Wiehengebirge vor (MKULNV 2015). Der Bluthänfling ist in der Roten Liste für NRW wie auch die Bundesrepublik als gefährdet eingestuft (GRÜNEBERG et al. 2015, 2016).

Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum:

Der Bluthänfling ist im nördlichen Plangebiet Brutvogel mit 1 Revierzentrum. Das Plangebiet stellt zudem den überwiegend genutzten Nahrungsraum dar.

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

	FFH-Anhang IV – Art
	europäische Vogelart

Rote Liste-Status
Deutschland: 3
Nordrhein-Westfalen: 3

Messtischblatt 5306

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

unbekannt

grün	günstig
gelb	ungünstig / unzureichend
rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

Α	günstig / hervorragend
В	günstig / gut
C ungünstig / mittel - schlecht	

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Der Bluthänfling wurde innerhalb des Plangebietes als Brutvogel mit 1 Revier nachgewiesen. Diese Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird unmittelbar zerstört. Zudem wird der essentielle Nahrungsraum der im Plangebiet brütenden Individuen zerstört. Sollten Vegetationsstrukturen während der Brutzeit in Anspruch genommen werden, könnte es zur Zerstörung von Gelegen oder zur Tötung von Jungtieren kommen. Falls Individuen das Plangebiet noch als Nahrungsraum nutzen sollten (z.B. während der Bauzeit), könnten sie zudem durch mögliche Kollisionen an Glasfassaden getötet werden. Daher könnte eine artenschutzrechtliche Betroffenheit entstehen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

<u>Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:</u> Maßnahmen zur Beseitigung von Krautflur, Stauden und Gehölzen sowie des Oberbodens sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch wird der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden.

<u>Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämung und Kontrollen:</u> Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämung) und es sind Kontrollbegehungen durchzuführen, durch die sichergestellt wird, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

<u>Verminderungsmaßnahme V2 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen:</u> Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, soweit wie möglich vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen

Verminderungsmaßnahme V4 (anlage-/betriebsbedingt) – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden: Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäude vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen.

Funktionserhaltende Maßnahmen:

<u>Funktionserhaltende Maßnahme M1 - Maßnahmen für Arten der offenen Feldflur (Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen)</u>

Die betroffenen Offenlandarten profitieren vor allem von Maßnahmen, die zur Förderung des Nahrungsangebots sowie der Bereitstellung geeigneter Nischen für die Brut beitragen. Geeignet sind vor allem Blühstreifen (Wildkräutereinsaaten), Luzernebrachen oder Ackerbrachen gestaltet werden können. Diese Brachen sollten nicht zu dicht sein und Lücken in der Vegetation aufweisen. Die zu schaffenden Strukturen sollten in der im weiteren Umfeld angrenzenden offenen, ge-hölzfreien Feldflur angelegt werden. An durch Erholungsverkehr stark frequentierten Wegen sowie im Bereich vertikaler Strukturen (Baumreihen, Wälder, größere Einzelbäume, Bebauungen) und Straßen sollte auf eine Anlage der Zusatzstrukturen verzichtet werden.

Lage der Ausgleichsflächen: Die Durchführung der Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie den Bluthänfling ist auf Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX vorgesehen. Die Ausgleichfläche umfasst eine Flächengröße von XXX ha und entspricht somit der notwendigen Flächengröße von mindestens 2 ha.

M2: Anlage und Optimierung von Nisthabitaten für den Bluthänfling

Die Maßnahme beinhaltet die Anlage eines locker gepflanzten Gebüsch-/Heckenstreifens im Offen-/Halboffenland. Um der Art in ausreichendem Umfang Brutmöglichkeit bereitzustellen, erfolgen Pflanzungen dichter Strauch- und Gebüschbestände. Da entsprechend dichte Bestände bereits ab einer Größe von etwa 30 m² bebrütet werden, ist es aus fachgutachterlicher Sicht ausreichend, 5 Gruppen von Sträuchern mit jeweils 30 m² in Nähe des Nahrungsraums zu pflanzen. Diese Gruppen sollten aus einheimischen, standortgerechten und dichtwüchsigen Straucharten bestehen, z.B. Weißdorn, Schlehe, Heckenrose und Brombeere. Um Auswirkungen auf Feldvogelarten zu vermeiden, sollte die Anlage nicht als Baumhecke erfolgen sondern durch Pflegeschnitte im Turnus von 2-3 Jahren ist zu gewährleisten, dass die Sträucher eine Höhe von 3-4 m nicht überschreiten.

Lage der Ausgleichsflächen: Die Durchführung der Maßnahme M2 für den Bluthänfling ist auf Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX vorgesehen. Die Pflanzungen umfassen eine Flächengröße von XXX ha und entsprechen somit der notwendigen Flächengröße von mindestens 5 x 30 m².

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren wird vermieden, indem die Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet (Maßnahme V1a). Da aber aus Gründen des Baufortschritts davon auszugehen ist, dass die Inanspruchnahme von Gehölzen, Krautflur und Stauden auch in Sommer und Frühjahr und somit auch innerhalb der Brutzeit notwendig werden kann, sind alternativ eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände und Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen, um eine unmittelbare Gefährdung zu verhindern und die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld erheblich zu verringern (Maßnahme V1b). Beeinträchtigungen ggf. im Umfeld brütender Individuen und ihrer Reproduktionsstadien werden durch Maßnahme V2 verhindert. Adulte Vögel könnten bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen und sind aufgrund der geringen Geschwindigkeiten durch den bau- und betriebsbedingten Verkehr nicht gefährdet. Kollisionen an Glasfassaden werden durch Maßnahme V4 verhindert. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1a, V1b, V2 und V4 also ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Im Umfeld des Plangebietes brüten aktuell keine weiteren Individuen der Art. Die Brutplätze des Bluthänflings sind unmittelbar von der Umsetzung des Bebauungsplans betroffen. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten überlagert potenzielle Störungen von Individuen. Deshalb wird eine Störwirkung mit erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Der Bluthänfling verliert 1 Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch die direkte Inanspruchnahme eines Brutplatzes und den Verlust essentiellen Nahrungsraums.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Für den Bluthänfling werden funktionserhaltende Maßnahmen notwendig, die im Rahmen der Maßnahmen M1 und M2 umgesetzt werden. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen erfüllen bzgl. ihrer Art sowie der Lage und Größe der Maßnahmenfläche die Anforderungen für das betroffene Brutpaar der Art. Da die Maßnahmenfläche für die betroffenen Individuen erreichbar ist und die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in die Maßnahmenfläche verlagert werden können, bleibt die ökologische Funktion der innerhalb des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Dem zu Folge tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

gewant. Dem zu Folge tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 Bivatschis e	3111.	
1. Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet?		
(außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant	ja	■ nein
erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)		
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwin-		
terungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand	ja	■ nein
der lokalen Population verschlechtern könnte?		
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, be- schädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen	l in	■ nein
Zusammenhang erhalten bleibt?	ja	■ Helli
Werden evtl. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur		
entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört, ohne dass deren	ja	■ nein
Ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?		
OKOlOGISCHE FUHKLOH IIII TAUHIIICHEH ZUSAHIHEHHANG EHIAILEH DIEIDL!		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen	peantwortet wurd	de)
	eantwortet wurd	de)
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" k		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" k 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden	peantwortet wurd	de) nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" k		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" k 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden		
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" k 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	ja	nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" t 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	ja	nein nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" t 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? 3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten	ja	nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen (wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja" t 1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? 2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	ja ja	nein nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

Durch Plan / Vorhaben betroffene Art Feldlerche (Alauda arvensis)

Angaben zur Biologie:

Als ursprünglicher Steppenbewohner ist die Feldlerche eine Charakterart der offenen Feldflur. Sie besiedelt reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer und Brachen sowie größere Heidegebiete. Die Brutreviere sind 0,25 bis 5 Hektar groß, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu 5 Brutpaaren auf 10 Hektar. Das Nest wird in Bereichen mit kurzer und lückiger Vegetation in einer Bodenmulde angelegt. Mit Wintergetreide bestellte Äcker sowie intensiv gedüngtes Grünland stellen aufgrund der hohen Vegetationsdichte keine optimalen Brutbiotope dar. Ab Mitte April bis Juli erfolgt die Eiablage, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im August sind die letzten Jungen flügge (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005b). Die Feldlerche ist in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet. Regionale Dichtezentren bilden die großen Bördelandschaften, das Westmünsterland sowie die Medebacher Bucht. Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft stark zurückgegangen. Der Gesamtbestand wird auf etwa 116.000 Brutpaare geschätzt (MKULNV 2015).

Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum:

Die Feldlerche brütet mit 3 Revierpaaren innerhalb des Plangebietes. Im nördlichen Umfeld des Plangebietes brütet ein weiteres Paar innerhalb der Meidedistanz der Art zu höheren Vertikalstrukturen. Im weiteren Umfeld des Plangebietes konnten weitere Brutvorkommen lokalisiert werden.

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

	FFH-Anhang IV – Art
	europäische Vogelart

Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen Messtischblätter
5306

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region

	grün	günstig
-	gelb	ungünstig / unzureichend
	rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

3

3

Α	günstig / hervorragend			
В	günstig / gut			
C ungünstig / mittel - schlecht				

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Feldlerche verliert vorhabenbedingt 3 Brutplätze und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten direkt durch die Flächeninanspruchnahme. Weiterhin liegt 1 Brutplatz innerhalb der Meidedistanz der Art zu höheren Vertikalstrukturen, so dass der
Lebensraum der dort reproduzierenden Individuen zumindest entwertet wird. Auch wäre eine unmittelbare Gefährdung von
Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vonstattengehen. Bei einer entsprechenden Gebäudegestaltung
könnte es zudem zu einer Steigerung des Tötungsrisikos durch Kollisionen an Glasfassaden (Vogelschlag) kommen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

<u>Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:</u> Maßnahmen zur Beseitigung von Krautflur, Stauden und Gehölzen sowie des Oberbodens sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch wird der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden.

<u>Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämung und Kontrollen:</u> Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämung) und es sind Kontrollbegehungen durchzuführen, durch die sichergestellt wird, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

<u>Verminderungsmaßnahme V2 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen:</u> Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, soweit wie möglich vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen.

Verminderungsmaßnahme V4 (anlage-/betriebsbedingt) – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden: Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäude vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen.

Funktionserhaltende Maßnahmen:

<u>Funktionserhaltende Maßnahme M1 - Maßnahmen für Arten der offenen Feldflur (Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen)</u>

Die betroffenen Offenlandarten profitieren vor allem von Maßnahmen, die zur Förderung des Nahrungsangebots sowie der Bereitstellung geeigneter Nischen für die Brut beitragen. Geeignet sind vor allem Blühstreifen (Wildkräutereinsaaten), Luzernebrachen oder Ackerbrachen gestaltet werden können. Diese Brachen sollten nicht zu dicht sein und Lücken in der Vegetation aufweisen. Die zu schaffenden Strukturen sollten in der im weiteren Umfeld angrenzenden offenen, ge-hölzfreien Feldflur angelegt werden. An durch Erholungsverkehr stark frequentierten Wegen sowie im Bereich vertikaler Strukturen (Baumreihen, Wälder, größere Einzelbäume, Bebauungen) und Straßen sollte auf eine Anlage der Zusatzstrukturen verzichtet werden.

Lage der Ausgleichsflächen: Die Durchführung der Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie den Bluthänfling ist auf Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX vorgesehen. Die Ausgleichfläche umfasst eine Flächengröße von XXX ha und entspricht somit der notwendigen Flächengröße von mindestens 2 ha.

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren wird vermieden, indem die Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet (Maßnahme V1a). Da aber aus Gründen des Baufortschritts davon auszugehen ist, dass die Inanspruchnahme von Gehölzen, Krautflur und Stauden auch in Sommer und Frühjahr und somit auch innerhalb der Brutzeit notwendig werden kann, sind alternativ eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände und Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen, um eine unmittelbare Gefährdung zu verhindern und die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld erheblich zu verringern (Maßnahme V1b). Beeinträchtigungen ggf. im Umfeld brütender Individuen und ihrer Reproduktionsstadien werden durch Maßnahme V2 verhindert. Adulte Vögel könnten bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen und sind aufgrund der geringen Geschwindigkeiten durch den bau- und betriebsbedingten Verkehr nicht gefährdet. Kollisionen an Glasfassaden werden durch Maßnahme V4 verhindert. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1a, V1b, V2 und V4 also ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Im Umfeld des Plangebietes brüten weitere Individuen der Art. Aufgrund der Meidedistanz zu höheren Vertikalstrukturen ist davon auszugehen, dass an 1 Brutplatz im nördlichen Umfeld des Plangebietes der Lebensraum entwertet wird. Diese indirekte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten überlagert potenzielle Störungen von Individuen. Deshalb wird eine Störwirkung mit erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die Feldlerche verliert 3 Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die direkte Inanspruchnahme von Brutplätzen, 1 weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird aufgrund der Entwertung des Lebensraums beeinträchtigt.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Für die Feldlerche werden funktionserhaltende Maßnahmen notwendig, die im Rahmen von Maßnahme M1 umgesetzt werden. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen erfüllen bzgl. ihrer Art sowie der Lage und Größe der Maßnahmenfläche die Anforderungen für die betroffenen Brutpaare der Art. Da die Maßnahmenfläche für die betroffenen Individuen erreichbar ist und die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in die Maßnahmenfläche verlagert werden können, bleibt die ökologische Funktion der innerhalb des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Dem zu Folge tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

t ja	■ nein
ja	■ nein
ja	■ nein
ja	■ nein
beantwortet wurde)	
ja	nein
ja	nein
ja	nein
	ja ja ja beantwortet wurde) ja ja

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten Durch Plan / Vorhaben betroffene Art Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Angaben zur Biologie:

Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, gerne auch kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,5-1,2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt. Die Eiablage beginnt ab April, Hauptlegezeit ist im Mai, ab August sind alle Jungtiere selbständig. Der Familienverband ("Kette") bleibt bis zum Winter zusammen. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005a). Nach den aktuellen Roten Listen ist die Art in NRW und bundesweit stark gefährdet und in NRW zudem von Schutzmaßnahmen abhängig (GRÜNEBERG et al. 2015, 2016).

Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum:

Das Rebhuhn brütet mit 1 Revierpaar im nördlichen Umfeld des Plangebietes innerhalb der Meidedistanz der Art zu höheren Vertikalstrukturen. Im Umfeld des Plangebietes konnten keine weiteren Brutvorkommen lokalisiert werden.

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

Ī				Rote Liste-Status		Messtischblätter	
			FFH-Anhang IV – Art		Deutschland	2	5306
	•		europäische Vogelart		Nordrhein-Westfalen	2 0	3300
					Trordinom vroodalom	23	

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region

grün		günstig
gelb		ungünstig / unzureichend
rot		ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

	Α	günstig / hervorragend					
	В	günstig / gut					
C ungünstig / mittel - schlecht		ungünstig / mittel - schlecht					

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1 Brutplatz des Rebhuhns liegt innerhalb der Meidedistanz der Art zu höheren Vertikalstrukturen, so dass der Lebensraum der dort reproduzierenden Individuen zumindest entwertet wird. Auch wäre eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte sich der Brutplatz aufgrund des Anbaus anderer Kulturpflanzen in das Plangebiet hinein verlagern und die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vonstattengehen. Bei einer entsprechenden Gebäudegestaltung könnte es zudem zu einer Steigerung des Tötungsrisikos durch Kollisionen an Glasfassaden (Vogelschlag) kommen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

<u>Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:</u> Maßnahmen zur Beseitigung von Krautflur, Stauden und Gehölzen sowie des Oberbodens sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch wird der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden.

<u>Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämung und Kontrollen:</u> Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämung) und es sind Kontrollbegehungen durchzuführen, durch die sichergestellt wird, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

<u>Verminderungsmaßnahme V2 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen:</u> Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, soweit wie möglich vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen.

Verminderungsmaßnahme V4 (anlage-/betriebsbedingt) – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden: Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäude vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen.

Funktionserhaltende Maßnahmen:

<u>Funktionserhaltende Maßnahme M1 - Maßnahmen für Arten der offenen Feldflur (Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen)</u>

Die betroffenen Offenlandarten profitieren vor allem von Maßnahmen, die zur Förderung des Nahrungsangebots sowie der Bereitstellung geeigneter Nischen für die Brut beitragen. Geeignet sind vor allem Blühstreifen (Wildkräutereinsaaten), Luzernebrachen oder Ackerbrachen gestaltet werden können. Diese Brachen sollten nicht zu dicht sein und Lücken in der Vegetation aufweisen. Die zu schaffenden Strukturen sollten in der im weiteren Umfeld angrenzenden offenen, ge-hölzfreien Feldflur angelegt werden. An durch Erholungsverkehr stark frequentierten Wegen sowie im Bereich vertikaler Strukturen (Baumreihen, Wälder, größere Einzelbäume, Bebauungen) und Straßen sollte auf eine Anlage der Zusatzstrukturen verzichtet werden.

Lage der Ausgleichsflächen: Die Durchführung der Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie den Bluthänfling ist auf Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX vorgesehen. Die Ausgleichfläche umfasst eine Flächengröße von XXX ha und entspricht somit der notwendigen Flächengröße von mindestens 2 ha.

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Sollte sich der Brutplatz in das Plangebiet verschieben (z.B. aufgrund des Anbaus anderer Feldfrüchte) wurde eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren vermieden werden, indem die Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet (Maßnahme V1a). Da aber aus Gründen des Baufortschritts davon auszugehen ist, dass die Inanspruchnahme von Gehölzen, Krautflur und Stauden auch in Sommer und Frühjahr und somit auch innerhalb der Brutzeit notwendig werden kann, sind alternativ eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände und Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen, um eine unmittelbare Gefährdung zu verhindern und die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld erheblich zu verringern (Maßnahme V1b). Beeinträchtigungen ggf. im Umfeld brütender Individuen und ihrer Reproduktionsstadien werden durch Maßnahme V2 verhindert. Adulte Vögel könnten bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen und sind aufgrund der geringen Geschwindigkeiten durch den bau- und betriebsbedingten Verkehr nicht gefährdet. Kollisionen an Glasfassaden werden durch Maßnahme V4 verhindert. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1a, V1b, V2 und V4 also ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Das Rebhuhn ist aktuell nur im näheren Umfeld des Plangebietes Brutvogel. Aufgrund der Meidedistanz zu höheren Vertikalstrukturen ist davon auszugehen, dass an 1 Brutplatz im nördlichen Umfeld des Plangebietes der Lebensraum entwertet wird. Diese indirekte Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten überlagert potenzielle Störungen von Individuen. Deshalb wird eine Störwirkung mit erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

1 Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Rebhuhns wird aufgrund der Entwertung des Lebensraums beeinträchtigt.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Für das Rebhuhn werden funktionserhaltende Maßnahmen notwendig, die im Rahmen von Maßnahme M1 umgesetzt werden. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen erfüllen bzgl. ihrer Art sowie der Lage und Größe der Maßnahmenfläche die Anforderungen für das betroffene Brutpaar der Art. Da die Maßnahmenfläche für die betroffenen Individuen erreichbar ist und die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in die Maßnahmenfläche verlagert werden können, bleibt die ökologische Funktion der innerhalb des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Dem zu Folge tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	ja	■ nein
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	ja	■ nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	ja	■ 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?	ja	■ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja"	beantwortet wurde)	
Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	ja ja	nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	ja ja	nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	ja	nein

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

Durch Plan / Vorhaben betroffene Art

Schwarzkehlchen (Saxicola rubicola)

Angaben zur Biologie:

Der Lebensraum des Schwarzkehlchens sind magere Offenlandbereiche mit kleinen Gebüschen, Hochstauden, strukturreichen Säumen und Gräben. Besiedelt werden Grünlandflächen, Moore und Heiden sowie Brach- und Ruderalflächen. Wichtige Habitatbestandteile sind höhere Einzelstrukturen als Sitz- und Singwarte sowie kurzrasige und vegetationsarme Flächen zum Nahrungserwerb. Ein Brutrevier ist 0,5-2 ha groß, bei Siedlungsdichten von über 1 Brutpaar auf 10 ha. Das Nest wird bodennah in einer kleinen Vertiefung angelegt. Das Brutgeschäft kann bereits ab Ende März beginnen, Zweitbruten sind üblich. Spätestens im Juli sind die letzten Jungen flügge (BAUER et al. 2005b, MKULNV 2015).

In Nordrhein-Westfalen ist das Schwarzkehlchen vor allem im Tiefland zerstreut verbreitet, mit einem Schwerpunkt im Rheinland. Die bedeutendsten Brutvorkommen liegen in den Vogelschutzgebieten "Wahner Heide", "Senne", "Schwalm-Nette-Platte" und "Unterer Niederrhein" mit jeweils über 50 Brutpaaren (MKULNV 2015). Das Schwarzkehlchen ist in der Roten Liste für NRW und Deutschland als ungefährdet eingestuft (vgl. GRÜNEBERG et al. 2015, 2016).

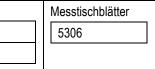
Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsraum:

Das Schwarzkehlchen brütet mit 1 Revierpaar innerhalb des nördlichen Plangebietes. Im Umfeld des Plangebietes konnten keine weiteren Brutvorkommen lokalisiert werden.

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

		FFH-Anhang IV – Art
		europäische Vogelart

Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen



Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region

grün		günstig
	gelb	ungünstig / unzureichend
	rot	ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

Α	günstig / hervorragend	
В	günstig / gut	
C ungünstig / mittel - schlecht		

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Das Schwarzkehlchen verliert vorhabenbedingt 1 Brutplatz und somit Fortpflanzungs- und Ruhestätte direkt durch die Flächeninanspruchnahme. Auch wäre eine unmittelbare Gefährdung von Eiern oder nicht flugfähigen Jungtieren und damit Entwicklungsstadien nicht auszuschließen, sollte die Flächeninanspruchnahme während der Brutzeiten oder Jungenaufzuchtzeiten vonstattengehen. Bei einer entsprechenden Gebäudegestaltung könnte es zudem zu einer Steigerung des Tötungsrisikos durch Kollisionen an Glasfassaden (Vogelschlag) kommen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

<u>Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:</u> Maßnahmen zur Beseitigung von Krautflur, Stauden und Gehölzen sowie des Oberbodens sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch wird der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden.

<u>Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämung und Kontrollen:</u> Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämung) und es sind Kontrollbegehungen durchzuführen, durch die sichergestellt wird, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

<u>Verminderungsmaßnahme V2 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen:</u> Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, soweit wie möglich vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen.

Verminderungsmaßnahme V4 (anlage-/betriebsbedingt) – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden: Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäude vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen.

Funktionserhaltende Maßnahmen:

<u>Funktionserhaltende Maßnahme M1 - Maßnahmen für Arten der offenen Feldflur (Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen)</u>

Die betroffenen Offenlandarten profitieren vor allem von Maßnahmen, die zur Förderung des Nahrungsangebots sowie der Bereitstellung geeigneter Nischen für die Brut beitragen. Geeignet sind vor allem Blühstreifen (Wildkräutereinsaaten), Luzernebrachen oder Ackerbrachen gestaltet werden können. Diese Brachen sollten nicht zu dicht sein und Lücken in der Vegetation aufweisen. Die zu schaffenden Strukturen sollten in der im weiteren Umfeld angrenzenden offenen, ge-hölzfreien Feldflur angelegt werden. An durch Erholungsverkehr stark frequentierten Wegen sowie im Bereich vertikaler Strukturen (Baumreihen, Wälder, größere Einzelbäume, Bebauungen) und Straßen sollte auf eine Anlage der Zusatzstrukturen verzichtet werden.

Lage der Ausgleichsflächen: Die Durchführung der Maßnahmen für Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen sowie den Bluthänfling ist auf Flurstück XXX, Flur XXX, Gemarkung XXX vorgesehen. Die Ausgleichfläche umfasst eine Flächengröße von XXX ha und entspricht somit der notwendigen Flächengröße von mindestens 2 ha.

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren wird vermieden, indem die Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet (Maßnahme V1a). Da aber aus Gründen des Baufortschritts davon auszugehen ist, dass die Inanspruchnahme von Gehölzen, Krautflur und Stauden auch in Sommer und Frühjahr und somit auch innerhalb der Brutzeit notwendig werden kann, sind alternativ eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände und Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen, um eine unmittelbare Gefährdung zu verhindern und die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld erheblich zu verringern (Maßnahme V1b). Beeinträchtigungen ggf. im Umfeld brütender Individuen und ihrer Reproduktionsstadien werden durch Maßnahme V2 verhindert. Adulte Vögel könnten bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen und sind aufgrund der geringen Geschwindigkeiten durch den bau- und betriebsbedingten Verkehr nicht gefährdet. Kollisionen an Glasfassaden werden durch Maßnahme V4 verhindert. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1a, V1b, V2 und V4 also ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Im Umfeld des Plangebietes brüten keine weiteren Individuen der Art. Deshalb wird eine Störwirkung mit erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation ausgeschlossen.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Das Schwarzkehlchen verliert 1 Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch die direkte Inanspruchnahme von 1 Brutplatz.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Für das Schwarzkehlchen werden funktionserhaltende Maßnahmen notwendig, die im Rahmen von Maßnahme M1 umgesetzt werden. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen erfüllen bzgl. ihrer Art sowie der Lage und Größe der Maßnahmenfläche die Anforderungen für die betroffenen Brutpaare der Art. Da die Maßnahmenfläche für die betroffenen Individuen erreichbar ist und die betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in die Maßnahmenfläche verlagert werden können, bleibt die ökologische Funktion der innerhalb des Plangebietes liegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Dem zu Folge tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

general Beneral Tolge the New Yerbetetate Setting 112 11 12 Entateene	· · · ·	
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikant erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	t ja	■ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	ja	■ nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	ja ja	■ 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?	ja ja	■ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja"	beantwortet wurde)
Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	ja	nein
Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	ja ja	nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	ja ja	nein
Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.		

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten

Durch Plan / Vorhaben betroffene Art

Dorngrasmücke (Sylvia communis)

Angaben zur Biologie:

Die Dorngrasmücke bebrütet Hecken, Gebüschbestände, Einzelsträucher und Staudenfluren im Offen- und Halboffenland. Häufig handelt es sich um relativ junge Sukzessionsstadien, in denen die Art auftritt (BAUER et al. 2005b). Nach den aktuellen Roten Listen ist die Art in NRW und bundesweit verbreitet und nicht gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015, 2016).

Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet:

Vor allem im Umfeld des Plangebietes brütend, ein Revierzentrum konnte aber auch an der nordöstlichen Grenze des Plangebietes festgestellt werden.

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

	FFH-Anhang IV – Art
•	europäische Vogelart

Rote Liste-Status Deutschland Nordrhein-Westfalen Messtischblatt 5306

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen atlantische Region

günstig		günstig	
	gelb		ungünstig / unzureichend
	rot		ungünstig / schlecht

Erhaltungszustand der lokalen Population

(Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III))

*

Α	günstig / hervorragend			
В	günstig / gut			
С	ungünstig / mittel - schlecht			

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Art wurde innerhalb des Plangebietes als Brutvogel nachgewiesen. Daher könnte eine artenschutzrechtliche Betroffenheit entstehen. Sollten Gehölzstrukturen während der Brutzeit in Anspruch genommen werden, könnte es zur Zerstörung von Gelegen oder zur Tötung von Jungtieren kommen. Falls Individuen das Plangebiet noch als Nahrungsraum nutzen sollten (z.B. während der Bauzeit), könnten sie zudem durch mögliche Kollisionen an Glasfassaden getötet werden. Daher könnte eine artenschutzrechtliche Betroffenheit entstehen.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

<u>Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:</u> Maßnahmen zur Beseitigung von Krautflur, Stauden und Gehölzen sowie des Oberbodens sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch wird der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden.

<u>Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämung und Kontrollen:</u> Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämung) und es sind Kontrollbegehungen durchzuführen, durch die sichergestellt wird, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

<u>Verminderungsmaßnahme V2 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen:</u> Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, soweit wie möglich vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen.

Verminderungsmaßnahme V4 (anlage-/betriebsbedingt) – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden: Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäude vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen.

Funktionserhaltende Maßnahmen:

Für die ungefährdete und weit verbreitete Dorngrasmücke werden keine funktionserhaltenden Maßnahmen notwendig. Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren wird vermieden, indem die Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet (Maßnahme V1a). Da aber aus Gründen des Baufortschritts davon auszugehen ist, dass die Inanspruchnahme von Gehölzen, Krautflur und Stauden auch in Sommer und Frühjahr und somit auch innerhalb der Brutzeit notwendig werden kann, sind alternativ eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände und Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen, um eine unmittelbare Gefährdung zu verhindern und die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld erheblich zu verringern (Maßnahme V1b). Beeinträchtigungen ggf. im Umfeld brütender Individuen und ihrer Reproduktionsstadien werden durch Maßnahme V2 verhindert. Adulte Vögel könnten bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen und sind aufgrund der geringen Geschwindigkeiten durch den bau- und betriebsbedingten Verkehr nicht gefährdet. Kollisionen an Glasfassaden werden durch Maßnahme V4 verhindert. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1a, V1b, V2 und V4 also ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Im Umfeld des Plangebietes brüten weitere Individuen der Art. Störwirkungen mit erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation können aber aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Art ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die Dorngrasmücke verliert 1 Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch die direkte Inanspruchnahme von 1 Brutplatz.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Als häufige und verbreitete Art in günstigem Erhaltungszustand ist die Art unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem sehr geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für die Art erfüllt. Dem zu Folge tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

·		
Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikar erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	nt ja	■ nein
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	ja	■ nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	ja	■ 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?	ja	■ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja"	" beantwortet wurde)	
Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	ja	nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	ja	nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	ja	nein
Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.		

ungünstig / mittel - schlecht

rot

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten Durch Plan / Vorhaben betroffene Art Wiesenschafstelze (Motacilla flava) Angaben zur Biologie: Die Wiesenschafstelze besiedelt offene Agrarlandschaften (ANDRETZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005b). Nach den aktuellen Roten Listen ist die Art in NRW und bundesweit verbreitet und nicht gefährdet (GRÜNEBERG et al. 2015, 2016). Vorkommen und Verbreitung im Untersuchungsgebiet: Die Wiesenschafstelze ist ein seltener Brutvogel mit 1 Revierzentrum im nordwestlichen Plangebiet. Schutz- und Gefährdungsstatus der Art Rote Liste-Status Messtischblatt FFH-Anhang IV – Art * Deutschland 5306 europäische Vogelart Nordrhein-Westfalen * Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen Erhaltungszustand der lokalen Population (Angabe nur erforderlich bei evtl. erheblicher Störung (II.3 Nr. 2) oder atlantische Region voraussichtlichem Ausnahmeverfahren (III)) grün günstig günstig / hervorragend gelb ungünstig / unzureichend В günstig / gut

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art

ungünstig / schlecht

(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Die Art wurde innerhalb des Plangebietes als Brutvogel nachgewiesen. Daher könnte eine artenschutzrechtliche Betroffenheit entstehen. Sollten Gehölzstrukturen während der Brutzeit in Anspruch genommen werden, könnte es zur Zerstörung von Gelegen oder zur Tötung von Jungtieren kommen. Falls Individuen das Plangebiet noch als Nahrungsraum nutzen sollten (z.B. während der Bauzeit), könnten sie zudem durch mögliche Kollisionen an Glasfassaden getötet werden. Daher könnte eine artenschutzrechtliche Betroffenheit entstehen.

C

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

<u>Vermeidungsmaßnahme V1a (baubedingt) – Zeitliche Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetation und Boden zur Vorbereitung der Bautätigkeiten:</u> Maßnahmen zur Beseitigung von Krautflur, Stauden und Gehölzen sowie des Oberbodens sollten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit wildlebender Vogelarten stattfinden. Dies ist der Zeitraum für Revierbesetzung, Balz und Brut bis zum Ausfliegen der Jungtiere. Hierdurch wird der Verlust von Individuen sowie die unmittelbare Beschädigung oder Zerstörung von Nestern und Eiern brütender Vögel vermieden.

<u>Vermeidungsmaßnahme V1b (baubedingt) – Alternativ Vergrämung und Kontrollen:</u> Sollte eine Flächeninanspruchnahme innerhalb der Brutzeit wildlebender Vogelarten stattfinden müssen, sind vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vermeidung einer Brutansiedlung zu treffen (etwa durch Vergrämung) und es sind Kontrollbegehungen durchzuführen, durch die sichergestellt wird, dass Brutvorkommen rechtzeitig identifiziert und geschützt werden können.

<u>Verminderungsmaßnahme V2 (baubedingt) – Begrenzung der baubedingten Flächeninanspruchnahmen:</u> Die Flächeninanspruchnahme ist so zu begrenzen, dass ein zusätzlicher Flächenverbrauch, der über das eigentliche Plangebiet hinausgeht, soweit wie möglich vermieden wird. Dies gilt in besonderem Maße für die Inanspruchnahme von Gehölzen und Saumstrukturen

Verminderungsmaßnahme V4 (anlage-/betriebsbedingt) – Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden: Sollten großflächige Glaselemente im Bereich der Fassaden verbaut werden, könnte die Gefahr einer Tötung von Tieren durch Vogelschlag signifikant steigen. Deshalb sind der Einsatz von Glaselementen und die davon ausgehende Gefahr für Vögel durch eine fachkundige Person (Faunist/-in) zu überprüfen, wenn eine konkrete Planung für die Fassadengestaltung der Gebäude vorliegt. Sollten Konflikte absehbar sein, z.B. beim Einbau von Glas in Ecksituationen oder aufgrund des Einbaus spiegelnder Gläser, wären entsprechende Konfliktpunkte durch den Einsatz von Vogelschutzglas zu entschärfen.

Funktionserhaltende Maßnahmen:

Für die ungefährdete und weit verbreitete Art werden keine funktionserhaltenden Maßnahmen notwendig.

Wissenslücken, Prognoseunsicherheiten und Maßnahmen des Risikomanagements:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung, Fang oder Tötung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien):

Eine Gefährdung von Eiern oder Jungtieren wird vermieden, indem die Flächeninanspruchnahme außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der wildlebenden Vogelarten stattfindet (Maßnahme V1a). Da aber aus Gründen des Baufortschritts davon auszugehen ist, dass die Inanspruchnahme von Gehölzen, Krautflur und Stauden auch in Sommer und Frühjahr und somit auch innerhalb der Brutzeit notwendig werden kann, sind alternativ eine vorherige Kontrolle der Vegetationsbestände und Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen, um eine unmittelbare Gefährdung zu verhindern und die Wahrscheinlichkeit einer Brutansiedlung im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld erheblich zu verringern (Maßnahme V1b). Beeinträchtigungen ggf. im Umfeld brütender Individuen und ihrer Reproduktionsstadien werden durch Maßnahme V2 verhindert. Adulte Vögel könnten bei Verlust ihrer Lebensräume aktiv auf die Umgebung ausweichen und sind aufgrund der geringen Geschwindigkeiten durch den bau- und betriebsbedingten Verkehr nicht gefährdet. Kollisionen an Glasfassaden werden durch Maßnahme V4 verhindert. Ein Eintreten des Verbotstatbestands der § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V1a, V1b, V2 und V4 also ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung mit Auswirkungen auf die Lokalpopulation):

Im Umfeld des Plangebietes brüten keine weiteren Individuen der Art. Störwirkungen mit erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation können deshalb sowie aufgrund der Häufigkeit und weiten Verbreitung der Art ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Die Wiesenschafstelze verliert 1 Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch die direkte Inanspruchnahme von 1 Brutplatz.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG, Stellungnahme zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang:

Als häufige und verbreitete Art in günstigem Erhaltungszustand ist die Art unempfindlich gegenüber Störwirkungen und in der Lage, Lebensraumverluste durch die rasche Besiedlung neuer Flächen zu kompensieren. Verglichen mit dem Gesamtlebensraumangebot kommt es zu einem geringen Flächenverlust, der sich nicht auf die Verbreitung und die Populationsstärke der Art auswirken wird. Es kommt somit insgesamt nicht zum Funktionsverlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang. Die Vorgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für die Art erfüllt. Dem zu Folge tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ein.

Werden evtl. Tiere verletzt oder getötet? (außer bei unabwendbaren Verletzungen oder Tötungen, bei einem nicht signifikar erhöhtem Tötungsrisiko oder infolge von Nr. 3)	nt ja	■ nein
Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	ja	■ nein
Werden evtl. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt, oder zerstört, ohne dass deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt?	ja	■ 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?	ja	■ nein
Arbeitsschritt III: Beurteilung der Ausnahmevoraussetzungen		
(wenn mindestens eine der unter II.3 genannten Fragen mit "ja"	' beantwortet wurde)	
Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt?	ja	nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden?	ja	nein
Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei Anhang IV – Arten günstig bleiben?	ja	nein
Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.		

7. Zusammenfassung und Fazit

Die Stadt Euskirchen plant im Ortsteil Wißkirchen die Entwicklung eines Gewerbegebietes. Die planungsrechtliche Sicherung der Bebauung soll durch den Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbegebiet zwischen BAB 1, B 266 und L 178 in Wißkirchen" der Stadt Euskirchen erfolgen. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans sind Betroffenheiten von Arten, die unter die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG fallen, nicht von vornherein auszuschließen.

Grundlage der Konfliktermittlung der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung sind die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, nach dem eine Tötung oder Verletzung von Individuen (Nr. 1), eine erhebliche Störung (Nr. 2) oder eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3) artenschutzrechtlich relevanter Arten verboten ist. Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 BNatSchG sind die Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie die wildlebenden Vogelarten.

Für die potenziell vorkommenden und konfliktträchtigen prüfrelevanten Arten erfolgten eigenständige Erhebungen im Untersuchungsjahr 2020. Dies dient der Klärung, ob vorhabenbedingte Wirkfaktoren zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führen können. Die vorliegende Artenschutzprüfung kommt unter Zugrundelegung der genannten Rechtsgrundlagen zu folgendem Ergebnis:

- 1. Im Untersuchungsraum, der das Plangebiet und sein näheres Umfeld umfasst, konnten 34 Vogelarten nachgewiesen werden. Insgesamt 25 der nachgewiesenen Vogelarten brüten im Untersuchungsraum oder in seinem näheren Umfeld, nur 5 Arten konnten auch innerhalb des Plangebietes als Brutvögel festgestellt werden. Die anderen 9 Arten sind lediglich Nahrungsgäste, Durchzügler oder Überflieger. Unter den erfassten Vogelarten befinden sich auch 12 planungsrelevante Arten (Brut- oder Gastvögel) entsprechend der Definition von KIEL (2005) bzw. MKULNV (2015), unter denen Bluthänfling, Feldlerche und Schwarzkehlchen im Plangebiet und das Rebhuhn im näheren nördlichen Umfeld des Plangebietes brüten.
- 2. Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie konnten im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden. Es gelangen keine Feststellungen der untersuchten Artengruppen Amphibien und Reptilien, ebenso konnten weder der Feldhamster, die Haselmaus oder der Nachtkerzen-Schwärmer nachgewiesen werden. Aufgrund der geringen Lebensraumeignung des Plangebietes für Fledermäuse wurde diese Artengruppe nicht untersucht. Für einige Arten wie z.B. die Zwergfledermaus kann ein Auftreten von Tieren im Transferflug oder gelegentlich jagenden Individuen aber vor allem in den Randbereichen des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden.

- 3. Mit dem geplanten Vorhaben gehen unterschiedliche Auswirkungen auf die Natur einher, die auch aus Sicht des Artenschutzes von Bedeutung sein können. Im Vordergrund steht hierbei der Flächenverlust durch die geplante Bebauung. Daneben spielt vor allem die mögliche unmittelbare Gefährdung von Individuen durch die Flächeninanspruchnahme eine Rolle. Wirkfaktoren wie Lärm oder Licht sowie die Fragmentierung von Lebensräumen bzw. Erschütterungen müssen ebenfalls berücksichtigt werden, auch wenn hierbei die intensiven Wirkungen in die Betrachtung einzubeziehen sind, die von den Verkehrswegen im direkten Umfeld des Plangebietes ausgehen (BAB 1, B 266, L 178).
- 4. Bei Berücksichtigung der genannten Wirkfaktoren kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit zahlreicher Arten durch das Vorhaben von vorne herein ausgeschlossen werden. Dies betrifft zunächst alle wildlebenden Vogelarten, die als Gastvögel im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden oder nur im weiteren Umfeld des Plangebietes brüten, aber das eigentliche Plangebiet nicht als Brutplatz nutzen. Bei all diesen Arten kann eine unmittelbare Betroffenheit von Individuen oder ihren Entwicklungsstadien ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen, die sich auf die lokalen Populationen auswirken, lassen sich ebenfalls ausschließen. Die genannten Arten verlieren durch das Vorhaben auch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da diese den Untersuchungsraum insgesamt nicht zur Fortpflanzung oder als Ruhestätte nutzen.
- 5. Für artenschutzrechtlich relevante und potenziell betroffene Arten werden geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgeschlagen, mit denen artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können. Sie bestehen aus einer zeitlichen Beschränkung der Flächeninanspruchnahme oder Kontrollbegehungen und evtl. Vergrämungen zum Schutz von Eiern und Jungvögeln sowie der Begrenzung bau- und anlagebedingter Flächenbeanspruchungen für im näheren Umfeld des Plangebietes brütende Arten. Weiterhin werden Maßnahmen dargestellt, die Lichtemissionen und dadurch bedingte Auswirkungen auf Fledermäuse mindern. Um Kollisionen von Vogelarten an Glasfassaden zu verhindern, empfiehlt eine weitere Maßnahme die Gestaltung von Gebäudefassaden vor dem Bau auf Konflikte bzgl. des Vogelschlags an Glas zu überprüfen und ggf. Maßnahmen vorzusehen. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen können die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs.
 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien) für den Großteil der nachgewiesenen artenschutzrechtlich relevanten Arten umgangen werden.
- 6. Da mit der Umsetzung des Bebauungsplans der Verlust oder die Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bluthänfling (1 Revier), Feldlerche (4 Reviere), Rebhuhn (1 Revier) und Schwarzkehlchen (1 Revier) verbunden ist, werden für diese vier

KÖLNER BÜRO FÜR FAUNISTIK

planungsrelevanten Arten vorgezogen durchzuführende funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Diese werden auf Flächen im Umfeld von XXXXXXXXXX durchgeführt. Die Maßnahmen sind qualitativ und quantitativ geeignet, die im Plangebiet zerstörten Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn und Schwarzkehlchen auszugleichen.

Zusammenfassend und unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der funktionserhaltenden Ausgleichsmaßnahmen kommt die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung zu dem Schluss, dass die Umsetzung des Bebauungsplans Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbegebiet zwischen BAB 1, B 266 und L 178 in Wißkirchen" der Stadt Euskirchen aus artenschutzrechtlicher Sicht nach den Vorgaben des § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zulässig ist.

Für die Richtigkeit:	
Köln, 20.08.2021	
	Dr. Thomas Esser

8. Literatur und sonstige verwendete Quellen

- ANDRETZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 135-695.
- BARTHEL, P.H. & T. KRÜGER (2018): Artenliste der Vögel Deutschlands. Vogelwarte 56: 171-203.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes Nichtsperlingsvögel. 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 808 S.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005b): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes Sperlingsvögel. 2. Aufl., Aula-Verlag, Wiebelsheim: 622 S.
- BOSBACH, G. & M. HACHTEL (2005): Mauereidechse (*Podarcis muralis*) In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biol. Vielfalt 20: 300-304.
- BOSBACH, G. & K. WEDDELING (2005): Zauneidechse (*Lacerta agilis*) In: DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (Bearb.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biol. Vielfalt 20: 285-289.
- BOYE, P. & U. WEINHOLD (2004): *Cricetus cricetus*. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 379-384.
- CHANIN, P. & M. J. WOODS (2003): Surveying dormice using nest tubes. Results and experience from the South West Dormouse project. Research report No 524. English Nature, Peterborough.
- DREWS, M. (2003): *Proserpinus proserpina*. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/1, Bonn-Bad Godesberg: 534-537.
- ELLWANGER, G. (2004a): Lacerta agilis. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 90-97.
- ELLWANGER, G. (2004b): *Podarcis muralis*. In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietessystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 69/2, Bonn-Bad Godesberg: 122-128.
- EUROPEAN COMMISSION (2006): Guidance on the strict protection of animal species of community interest provided by the `Habitats´ Directive 92/43/EEC. Draft Version 5.
- EUROPEAN COMMISSION (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final Version, February 2007.

- FISCHER, S., FLADE, M. & J. SCHWARZ (2005): Revierkartierung. In: SÜDBECK, P., ANDTRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell: 47-53.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- GRÜNEBERG, C., S.R.SUDMANN, F. HERHAUS, P. HERCKENRATH, M.M.JÖBGES, H. KÖNIG, K. NOTTMEYER, K. SCHIDELKO, M. SCHMITZ, W. SCHUBERT, D. STIELS & J. WEISS (2016): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens. 6. Fassung, Stand: Juni 2016. Charadrius 52, 1-2: 1-66.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. Anmerkungen zu planungsrelevanten Arten und fachlichen Prüfschritten. LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17.
- KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. BVDL-Tagung Bad Wurzach, 9. 10. November 1991. Margraf, Weikersheim: 53-60.
- KÖHLER, U., KAYSER, A. & U. WEINHOLD (2001): Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (Cricetus cricetus) und empfohlener Zeitbedarf. Jahrbuch des Nasauischen Vereins für Naturkunde. Band 122: 215 217.
- LANA (LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ) (2009): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006 in der aktualisierten Fassung (Stand: 13.03.2009).
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2018): "LINFOS" (Landschaftsinformationssammlung). (<a href="http://linfos.api.naturschutzinformationnum.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos/.de/atlinfos/
- LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN, 2019): Datenbank "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". Planungsrelevante Vogelarten für das Messtischblatt 5306, (https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de), Stand: 16.08.2021.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2013): Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen, Schlussbericht, Stand 05.02.2013.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN, Hrsg.) (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf: 266 S.
- MKULNV (MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN) (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.
- RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2014): Vogelanprall an Glasflächen Geprüfte Muster. Faltblatt, 3. Auflage, Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, Wiener Umweltanwaltschaft.
- RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2019): Vogelanprall an Glasflächen Geprüfte Muster. Faltblatt, 4. Auflage, Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, Wiener Umweltanwaltschaft.

- SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., KRONSHAGE, A., GEIGER, A., & M. HARTEL unter Mitarbeit des Arbeitskreises Amphibien und Reptilien Nordrhein-Westfalen (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere und Lurche Reptilia et Amphibia in Nordrhein-Westfalen. LANUV-Fachbericht 36, Band 2: 159-222.
- VSW & PNL (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GBR, 2010): Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (Alauda arvensis) in Hessen. unveröff. Gutachten i.A. des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden: 17 S.
- WEIDLING, A. & M. STUBBE (1998): Eine Standardmethode zur Feinkartierung von Feldhamsterbauen. In: STUBBE, M. & A. STUBBE (Hrsg.): Grundlagen zur Ökologie und zum Schutz des Feldhamsters. Wiss. Beitr. der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle/Saale: 259-276.
- Weinhold, U. (1996): Zur Erfassung des Feldhamsters (Cricetus cricetus) im Raum Mannheim-Heidelberg. Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz Heft 46, Bonn-Bad Godesberg: 105-110.
- Weinhold, U. (1998): Zur Verbreitung und Ökologie des Feldhamsters (*Cricetus cricetus* L. 1758) in Baden-Württemberg unter besonderer Berücksichtigung der räumlichen Organisation auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Raum Mannheim-Heidelberg. Diss. a.d. Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Heidelberg: 130 S. + Anhang.