Stadt Arnsberg
Umwelt | Ressourcenschutz
Rathausplatz 1
59759 Arnsberg

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II
zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. A 33 „Stadtbruch“

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

Stand: Juni 2022

Auftraggeber: Stadt Arnsberg

Umwelt | Ressourcenschutz

Rathausplatz 1

59759 Arnsberg

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

Bearbeiter*in: Diplom-Geograph Volker Stelzig

M. Sc. Landschaftsökologin Nele Cornils

Projektnummer: 1223

Stand: Juni 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

2 Rechtlicher Rahmen und Ablauf einer ASP 3

2.1 Rechtlicher Rahmen 3
2.2 Ablauf einer ASP 6

3 Vorhabenbeschreibung, Wirkungsprognose und Wirkraum 8

3.1 Vorhabenbeschreibung 8
3.2 Beschreibung des Plangebietes 9
3.3 Wirkraum 13
3.4 Wirkungsprognose 14

4 Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe II) 16

4.1 Methodik 16
4.2 Ergebnisse 19
4.3 Zusammenfassung 29

5 Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen 31

5.1 Bauzeitenregelung für Arten der allgemeinen Brutvogelfauna 31
5.2 Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen 31
5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Star 31
5.4 Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Fledermäusen (Erhalt von Gehölzen) 33
5.5 Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Fledermäusen (Beleuchtung) 33

6 Freiwillige Maßnahmen 34

6.1 Auswahl von insekten-/fledermausfreundlicher Beleuchtung 34
6.2 Anbringen von Fledermauskästen 35

7 Zulässigkeit des Vorhabens 37

8 Literatur 38

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022). 1
Abbildung 2: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2015) 6
Abbildung 3: Ablaufschema einer Artenschutzprüfung (KIEL 2015). 7
Abbildung 4: Ausschnitt des Vorentwurfes zur 1. Änderung des Bebauungsplanes A 33 „Stadtbruch Arnsberg“ (STADT ARNSBERG 2021). 9
Abbildung 5: Blick auf die Straße „Feldmark“ im zentralen Plangebiet (Blickrichtung Nordosten) 11
Abbildung 6: Feldweg mit Blick auf den Siepen im Norden des Plangebiets (Blickrichtung Norden). 11
Abbildung 7: Obstweide im nördlichen Plangebiet (Blickrichtung Osten). 12
Abbildung 8: Pferdeweide im südwestlichen Plangebiet mit jungen Obstbäumen (Blickrichtung Südwesten). 12
Abbildung 9: Abgrenzung des Plangebietes (rote Linie) und dessen Wirkraum (orange Linie) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022) 13
Abbildung 10: Standorte der Horchboxen im Bereich des Plangebiets (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022). 18
Abbildung 11: Planungsrelevante Brutvogelarten 2021 im Plangebiet und dessen Wirkraum (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022). 24
Abbildung 12: Ergebnisse Fledermauserfassung mit zu erhaltender Gehölzstruktur (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022). 28
Abbildung 13: Kleinfledermaushöhle 3FN (Abbildung links) und Fledermaushöhle 2F (universell) (Abbildung rechts) (SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH 2014). 35
Abbildung 14: Auszug aus dem Informationsblatt zum Umgang mit Fledermäusen an Gebäuden (MAYER, J. & J. THEOBALD 2016) 36

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geländetermine und Wetter. 17
Tabelle 2: Planungsrelevante Arten des 2. Quadranten des MTB 4014 (Arnsberg). 19

1 Einleitung

Die Stadt Arnsberg plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. A 33 „Stadtbruch“. Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand der Stadt Arnsberg westlich des Stadtteils Rumbeck entlang der Straße „Stadtbruch“ (vgl. Abbildung 1). Auf einer ca. 14,6 ha großen Fläche sollen Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet mit Ein- und Mehrfamilienhäusern entwickelt werden. Derzeit befinden sich im Plangebiet überwiegend Grünlandflächen, sowie Wohnbebauung und ein Lebensmitteldiscounter.

Das vorliegende Gutachten umfasst den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der Stufe II zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. A 33 „Stadtbruch“.

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes, der damit verbundenen Nutzung als Wohngebiet und deren Wirkungen, sind die Belange des gesetzlichen Artenschutzes im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten.

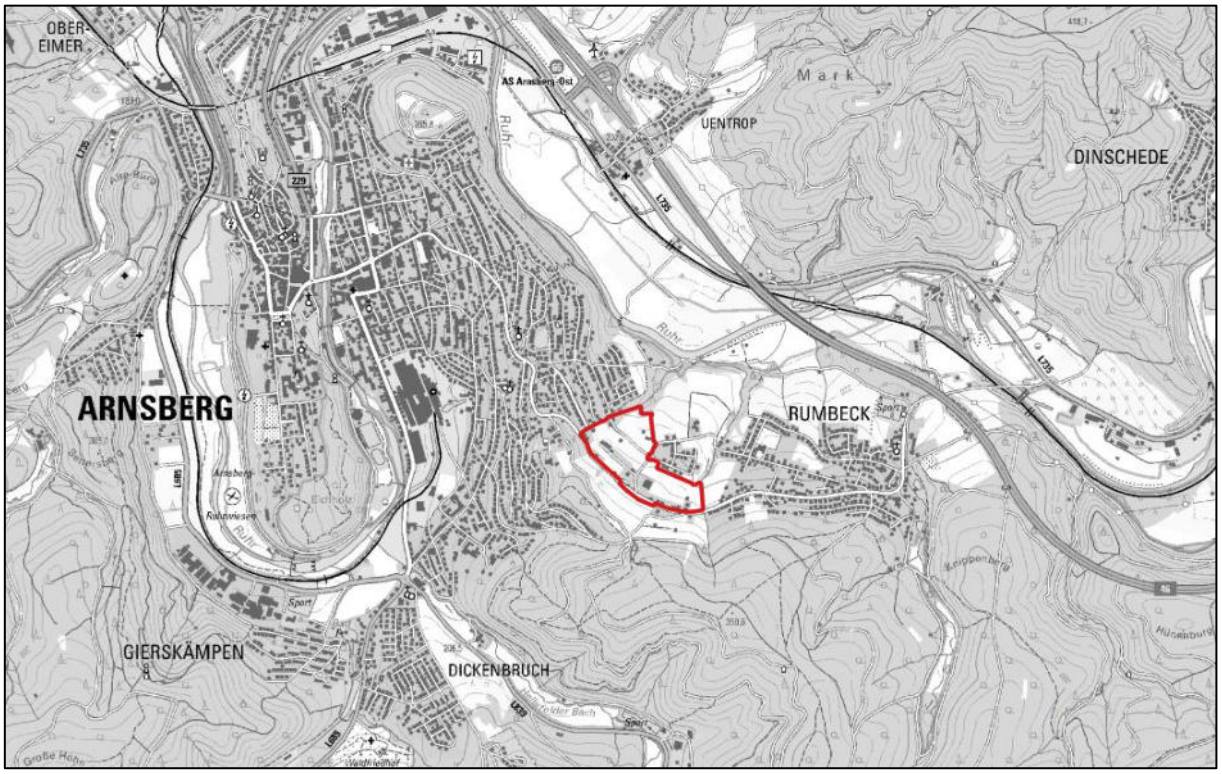

Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).

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

Der Projektträger hat das Büro Stelzig – Landschaft | Ökologie | Planung | aus Soest mit der Erstellung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zur nach dem BNatSchG erforderlichen Artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt.

Aufgrund von Vorkommen von Planungsrelevanten Arten im Plangebiet, ist die Stufe I der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Artenschutzrechtliche Vorprüfung, im Folgenden als „ASVP“ abgekürzt) mit dem Ziel:

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

nicht ausreichend, sodass vertiefte Untersuchungen durchgeführt wurden. Dabei wurden geprüft:

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

2 Rechtlicher Rahmen und Ablauf einer ASP

2.1 Rechtlicher Rahmen

Durch die Kleine Novelle des BNatSchG vom 29.07.2009 (seit 01.03.2010 in Kraft) wurden die Regelungen zum gesetzlichen Artenschutz deutlich aufgewertet. Demnach 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“*
> *(§44 (1) Nr. 1 BNatSchG);*

> *„wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“*
> *(§44 (1) Nr. 2 BNatSchG);*

> *„Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“*
> *(§44 (1) Nr. 3 BNatSchG);*

> *sowie „wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“*
> *(§44 (1) Nr. 4 BNatSchG).*

Ein Verstoß gegen das Verbot des §44 (1) Nr. 3 BNatSchG liegt nicht vor, sofern

> *„die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt“*
> *(§44 (5) BNatSchG).*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Ein Eingriff ist daher nicht zulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt werden kann.

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

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

Ausnahmen sind nicht zulässig, wenn

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

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

Von Relevanz ist auch das europäische Artenschutzrecht in Form der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten 79/409/EWG, kodifizierte Fassung vom 30. November 2009).

Nach Artikel 1 betrifft die Richtlinie die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten und gilt für Vögel, ihre Eier, Nester und Lebensräume.

Nach Artikel 5 treffen die Mitgliedsstaaten Maßnahmen zum Verbot „des absichtlichen Tötens und Fangens…“, „der absichtlichen Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern…“, sowie des „absichtlichen Störens, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit…“.

Nach Artikel 9 kann von den Verbotsmaßnahmen des Artikels 5 u.a. abgewichen werden „im Interesse der Volksgesundheit und öffentlichen Sicherheit“, „zur Abwendung erheblicher Schäden“ in der Landwirtschaft, für Forschung und Lehre.

Schließlich regelt Artikel 13, dass „die Anwendung der aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen… in Bezug auf die Erhaltung aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten nicht zu einer Verschlechterung der derzeitigen Lage führen“ darf.

Es werden grundsätzlich die in Abbildung 2 dargestellten Artenschutzkategorien (besonders geschützte, streng geschützte und europäische Vogelarten) unterteilt (Definitionen in §7 (2) Nr. 12–14 BNatSchG).

Zu den besonders geschützten Arten gelten die Arten

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

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

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

Aufgrund von methodischen, arbeitsökonomischen und finanziellen Gründen ist eine Prüfung der etwa 1.100 besonders geschützten Arten in NRW innerhalb von Planungsverfahren nicht möglich. Deshalb wurden nach Maßgabe von § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die „nur“ national besonders geschützten Arten von artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt (etwa 800 Arten in NRW). Sofern jedoch konkrete Hinweise auf bedeutende Vorkommen dieser Arten vorliegen, muss eine Betrachtung im jeweiligen Planungs- und Zulassungsverfahren einzelfallbezogen abgestimmt werden.

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

Dazu gehören:

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

Eine Liste der entsprechenden Arten wird vom LANUV NRW (2020a) im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht.

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

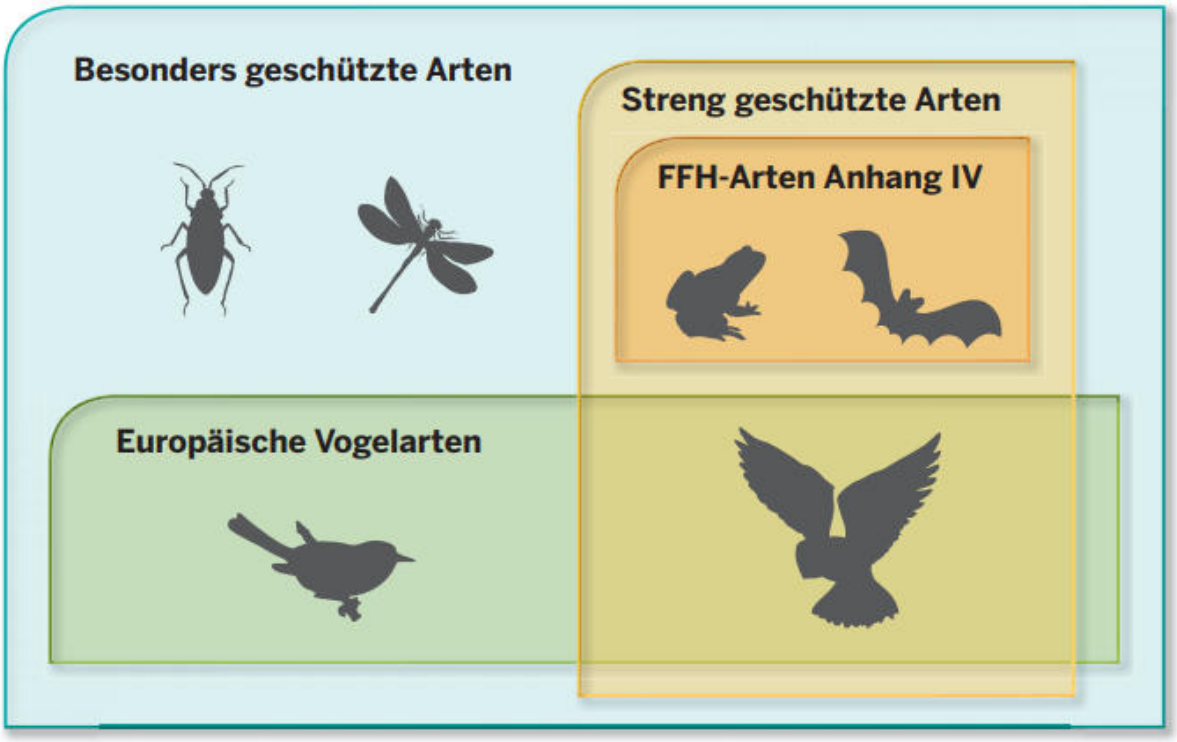

Abbildung 2: Schutzkategorien nach nationalem und internationalem Recht (KIEL 2015).

2.2 Ablauf einer ASP

Der Ablauf einer Artenschutzrechtlichen Prüfung ist in Abbildung 3 dargestellt.

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

1. Vorprüfung des Artenspektrums
   Hier ist insbesondere zu prüfen bzw. festzustellen, ob Vorkommen europäisch geschützter Arten aktuell bekannt sind oder aufgrund der Biotopausstattung und Habitatangebote im Wirkraum zu erwarten sind.
2. Vorprüfung der Wirkfaktoren
   In diesem Schritt ist zu prüfen, bei welchen Arten aufgrund der Wirkungen des Vorhabens Konflikte mit den artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich sind.

Das Vorhaben ist zulässig,

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

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

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

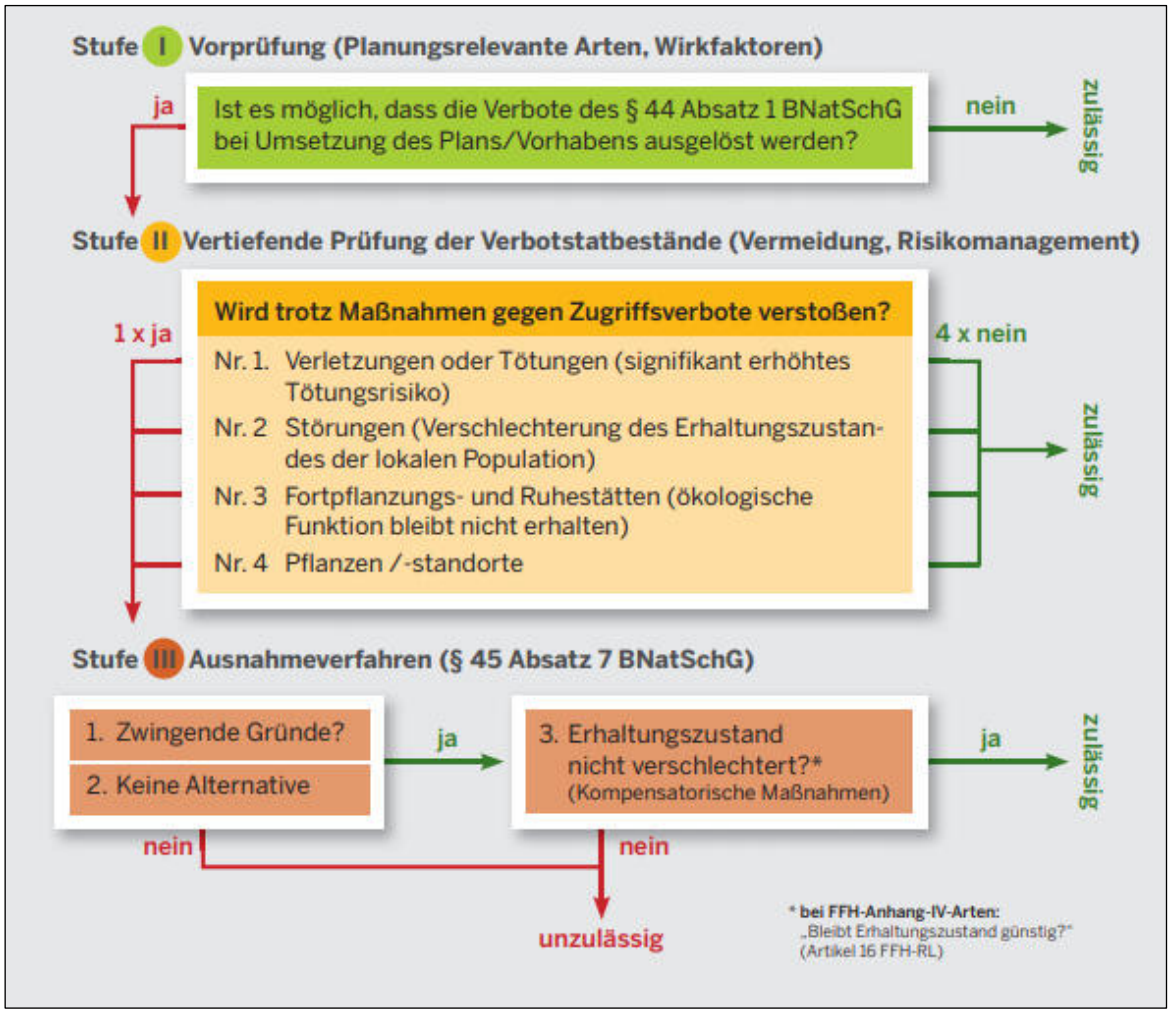

Abbildung 3: Ablaufschema einer Artenschutzprüfung (KIEL 2015).

3 Vorhabenbeschreibung, Wirkungsprognose und Wirkraum

3.1 Vorhabenbeschreibung

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. A 33 „Stadtbruch“ hat die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen in der Stadt Arnsberg zum Ziel. In Abbildung 4 ist der Vorentwurf zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. A 33 „Stadtbruch“ dargestellt. Im Norden des Plangebiets befinden sich zwei Flächen für Wald (Waldflächen im Sinne des Landesforstgesetzes). An die Waldflächen schließen sich Grünflächen an, die sich weiter in Richtung Osten bzw. Südosten erstrecken. Ein Teilbereich der vorhandenen Wald- und Grünflächen im nordöstlichen Plangebiet steht zudem für eine bauliche Nutzung nicht zur Verfügung, da die hier vorhandenen Böden erheblich mit umweltgefährden den Stoffen belastet sind.

Im Osten, Südosten sowie Südwesten des Plangebiets sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen bzw. bereits vorhanden (Kompensationsfläche im Südwesten). Weiter ist die Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb des Plangebiets geplant.

Im überwiegenden Teil des Plangebiets sollen Mehrfamilienhäuser mit Gärten sowie deren Zufahrtswege entstehen. Die Erschließung der geplanten Wohnbebauung soll über die bereits bestehenden Straßen Stadtbruch sowie Feldmark erfolgen.

Zum Zeitpunkt dieser Gutachtenerstellung liegt die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. A 33 „Stadtbruch“ als Vorentwurf vor, sodass im Laufe des Verfahrens noch Anpassungen möglich sind (STADT ARNSBERG 2021).

Abbildung 4: Ausschnitt des Vorentwurfes zur 1. Änderung des Bebauungsplanes A 33 „Stadtbruch Arnsberg“ (STADT ARNSBERG 2021).

3.2 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet erstreckt sich von Nordwest nach Südost und wird durch Grünlandflächen und Wohnbebauung geprägt. Von Nordwesten nach Südosten verläuft die zweispurige Straße „Stadtbruch“, von der ein kleiner Abschnitt innerhalb des südlichen Plangebietes verläuft. Parallel dazu befinden sich in Richtung Norden die einspurige Straße „Stadtbruch“, die als Sackgasse im westlichen Plangebiet endet sowie weiter nördlich die „Gosbecke“. Von der zweispurigen Straße „Stadtbruch“ führt die Straße „Feldmark“ durch das Plangebiet von Süden in Richtung Norden (Abbildung 5). Im nordöstlichen Randbereich befindet sich ein Siepen, der sich außerhalb des Plangebiets weiter in Richtung der ca. 300 m nördlich liegenden Ruhr erstreckt. Der Siepen ist mit verschiedenen Laubgehölzen und vereinzelt auch Nadelbäumen bewachsen (Abbildung 6). Südlich davon erstrecken sich bis zur Straße „Gosbecke“ eine Obstweide sowie weitere Grünlandflächen, die überwiegend als Weiden genutzt werden (Abbildung 7). Ein Teil der Obstweiden ist als schutzwürdiges Biotop „Obstwiesen im Stadtbruch“ (BK-4614-517) gekennzeichnet (LANUV NRW 2022b). Zwischen den Grünlandflächen ist im Nordosten

des Plangebiets ein Gebüsch aus verschiedenen Sträuchern (u.a. Schlehe) vorhanden. Zwischen „Gosbecke und der nordöstlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Bereich unterschiedlicher Nutzung mit Gartenhütten, Schuppen und Gartenflächen, wobei die Hütten und Außenbereiche z.T. für die Haltung von Hühnern und Tauben (Hütte) genutzt werden. Verstreut werden in den Gartenflächen auch Holz und andere Materialien gelagert. Der Bereich wird entlang der östlichen Plangebietsgrenze mit Pappeln begrenzt.

Im nordwestlichen Plangebiet zwischen Gosbecke, den beiden Stadtbruch-Straßen und der Straße Feldmark ist das Plangebiet durch Grünlandflächen und überwiegend Einzelhäuser mit Gärten geprägt. Das Grünland wird sowohl als Weide (Pferde) als auch als Wiese genutzt. Eine der zentral gelegenen Grünlandflächen liegt brach. Im Nordwesten befindet sich eine kleinere Waldfläche aus Laub- und einigen älteren Nadelbäumen. Im Südwesten befindet sich eine Kompensationsfläche mit Obstbäumen, die als Pferdeweide genutzt wird (Abbildung 8). Eine Fläche im zentralen Bereich westlich der Feldmark ist mit jungen Laubgehölzen bewachsen.

Östlich der Feldmark befindet sich ein Lebensmitteldiscounter inklusive Parkplatz. Diese Flächen werden von Hochstaudenfluren umgeben. Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze stehen einige Mehr- und Einfamilienhäuser. Der Großteil des östlichen Plangebiets wird als Grünlandflächen genutzt, vereinzelt stehen auf den Flächen Obstgehölze, die mitunter alt sind und über Baumhöhlen verfügen. Diese Bereiche sind als schutzwürdiges Biotop „Grünland im Stadtbruch am Südostrand von Arnsberg“ (BK-4614-0002) gekennzeichnet (LANUV NRW 2022b). Ganz im Osten liegt eine Ackerfläche mit einigen randlichen Gehölzen, westlich davon befindet sich ein Gehölzstreifen bzw. eine Streuobstweide, die mehr oder weniger locker mit verschiedenen (Obst)Gehölzen bestanden ist (Teil des BK-4614-0002, „Grünland im Stadtbruch am Südostrand von Arnsberg“).

Das Gelände des Plangebiets hat eine Neigung und fällt von Süden in Richtung Nordosten ab.

Abbildung 5: Blick auf die Straße „Feldmark“ im zentralen Plangebiet (Blickrichtung Nordosten).

Abbildung 6: Feldweg mit Blick auf den Siepen im Norden des Plangebiets (Blickrichtung Norden).

Abbildung 7: Obstweide im nördlichen Plangebiet (Blickrichtung Osten).

Abbildung 8: Pferdeweide im südwestlichen Plangebiet mit jungen Obstbäumen (Blickrichtung Südwesten).

3.3 Wirkraum

Als Wirkraum wird der Bereich bezeichnet, der durch die Wirkungen des geplanten Vorhabens direkt beeinflusst wird. Diese Wirkungen sind nicht immer nur am unmittelbaren Standort des Bauvorhabens zu erwarten, sondern können sich auch in der engeren Umgebung entfalten. Die Ausdehnung des Wirkraumes orientiert sich dabei auch an den bereits vorhandenen Vorbelastungen wie z.B. bestehendem Wege- und Straßennetz und angrenzenden Siedlungsflächen sowie an für die Fauna relevanten Strukturen, sofern sie durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können (vgl. Abbildung 9).

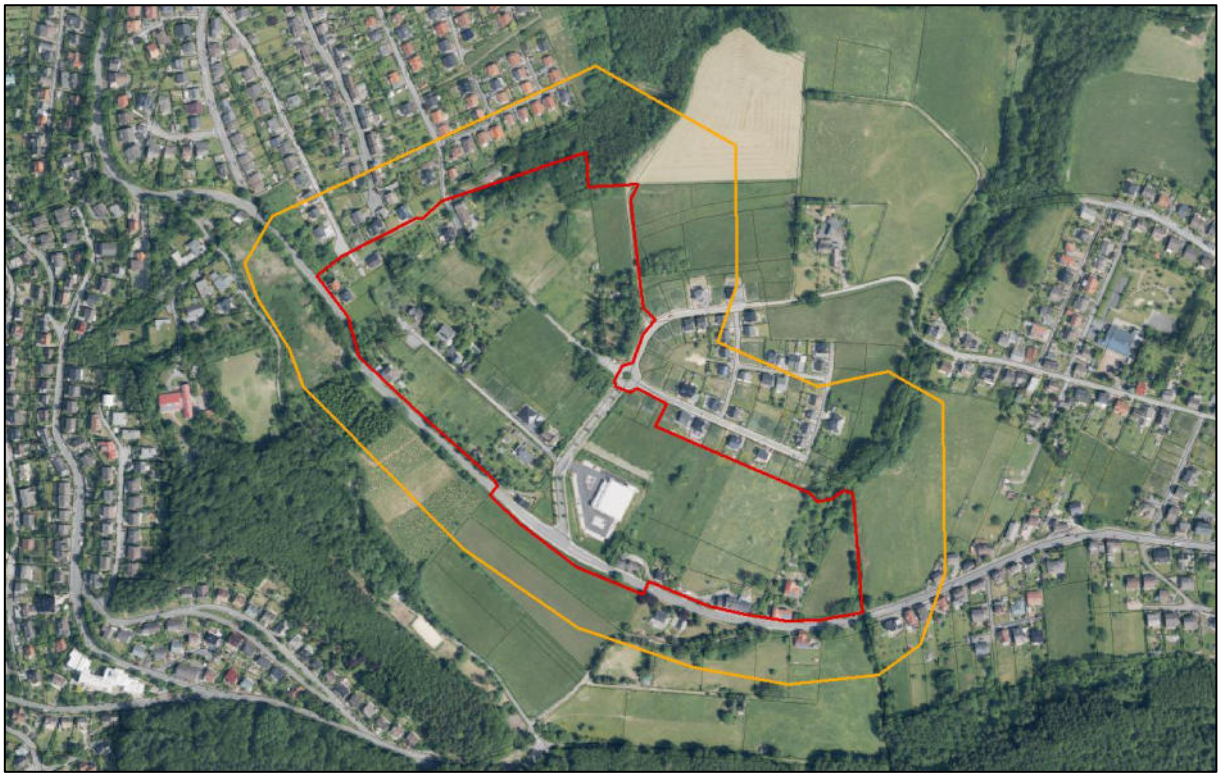

Abbildung 9: Abgrenzung des Plangebietes (rote Linie) und dessen Wirkraum (orange Linie) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).

Im vorliegenden Fall umfasst der Wirkraum die im Nordwesten und Nordosten und teilweise auch im Osten angrenzenden Wohngebäude, Gärten und die einspurigen Zufahrtsstraßen zu den Wohngebieten bzw. -häusern. In Richtung Nordosten befinden sich die Bereiche des Siepens sowie weitere Grünlandflächen innerhalb des Wirkraums. Im Osten verläuft von Süden in Richtung Norden ein weiterer Bach mit bachbegleitenden Gehölzen, daneben gibt es Grünlandflächen (Wiesen und Weiden) innerhalb des Wirkraums. Im Süden verläuft in Ost-westlicher Richtung die zweispurige Straße „Stadtbruch“. Aufgrund der starken Vorbelastung durch diese Straße ist in südlicher Richtung nur ein geringes Maß an störenden Einflüssen für das Umfeld zu erwarten und es wurden nur die angrenzenden Weihnachtsbaumkulturen, ein Teil

eines Mischwaldes, drei Wohngebäude mit Gärten sowie landwirtschaftliche Flächen in den Wirkraum einbezogen.

3.4 Wirkungsprognose

Die folgende Wirkungsprognose beschreibt die potentiellen anlagen-, bau- und betriebsbedingten Wirkungen, die von einer potentiellen Bebauung der Fläche ausgehen kann.

Baubedingte Wirkungen

- Durch den Einsatz von Maschinen und Baufahrzeugen besonders im Zuge der Baufeldräumung und der Gehölzfällung kann es zur Tötung von wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten kommen und damit zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen).
- Baubedingt können durch den Einsatz von Baumaschinen verschiedene Störreize, insbesondere Lärm- und Lichtimmissionen auftreten, die zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung) führen können.
- Durch die Flächenversiegelung kann es zum Verlust von Lebensstätten und somit zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten) kommen.

Anlagenbedingte Wirkungen

- Durch die Errichtung von Gebäuden kann es zum Beispiel durch Vogelschlag an Glasfassaden oder Fenstern zu einer Tötung von wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten kommen und damit zur Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- Lichtimmissionen durch Beleuchtungseinrichtungen des Wohngebietes können zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG führen, indem streng geschützte Arten z.B. bei ihrer Fortpflanzung erheblich gestört werden.
- Die Versiegelung von Boden kann zu einer dauerhaften Zerstörung von Lebensstätten planungsrelevanter Arten führen. Dadurch kann es zur Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten) kommen.
- Der Flächenverlust kann dazu führen, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt (§ 44 (1) Nr. 5 BNatSchG).

Betriebsbedingte Wirkungen

- Betriebsbedingt können z.B. durch zusätzlichen Verkehr auf neu erschaffenen Straßen wildlebende Individuen der besonders geschützten Arten getötet werden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).
- Betriebsbedingt können verschiedene Störreize durch Verkehr oder Personen sowie Lärm- und Lichtimmission auftreten, die zur Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung) führen können.

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

4 Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe II)

Es erfolgte eine Auswertung vorhandener Daten zu planungsrelevanten Arten. Dafür wurde zum einen das vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) (2022b) bereitgestellte Internetangebot „@LINFOS-Landschaftsinformationssammlung“, in welchem Fundpunkte planungsrelevanter Arten eingetragen sind, ausgewertet und zum anderen die Naturbeobachtungsplattform observation.org (OBSERVATION INTERNATIONAL 2022) nach Beobachtungen durch ehrenamtliche Mitarbeitende durchsucht. Des Weiteren wurde die vom LANUV NRW (2022c) im Internet bereitgestellte und fachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten abgefragt. Für diese Arten wird das Vorkommen auf Messtischblattebene in Listenform zur Verfügung gestellt (vgl. Tabelle 2).

Da die zur Verfügung gestellte MTB-Liste nicht immer vollständig ist, wurde bei den Begehungen der Fokus nicht nur auf die aufgeführten Arten gelegt, sondern das Artenspektrum anhand der im Plangebiet und Wirkraum vorhandenen Strukturen erweitert. Aufgrund der Gehölzbestände und der Grünlandflächen, wurden schwerpunktmäßig die Tiergruppen Vögel und Fledermäuse untersucht. Zur Überprüfung der Vorkommen wurden im Jahr 2021 Begehungen an insgesamt 7 Terminen durchgeführt.

4.1 Methodik

Vögel

Die Brutvogelkartierung wurde im Plangebiet sowie im angrenzenden Wirkraum (nachfolgend Untersuchungsgebiet genannt) an sieben Terminen durchgeführt (vgl. Tabelle 1). Die Erfassung der Brutvögel erfolgte mittels Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005). Die Methoden und Zeitpunkte der Begehungen orientierten sich an der Autökologie der planungsrelevanten Vogelarten. Während der Fledermausbegehungen wurde in der Dämmerungs- und Nachtzeit zudem ebenfalls auf Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten geachtet.

Bei den Kartierungen wurden alle revieranzeigenden Verhaltensweisen (akustisch und optisch) aufgenommen und in Feldkarten eingetragen. Nach Abschluss der Erhebungen wurden die Registrierungen der einzelnen planungsrelevanten Arten zusammengeführt und auf dieser Basis entsprechend der Methode der Revierkartierung (SÜDBECK et al. 2005) sogenannte Papierreviere ermittelt.

Alle übrigen, nicht planungsrelevanten und weit verbreiteten Arten werden im Gelände nur qualitativ erfasst.

Tabelle 1: Geländetermine und Wetter.

Datum	Aufgabe	Wetter (Bewölkung/Temperatur/Windgeschwindigkeit)
24.02.2021	Erstbegehung & Brutvogelerfassung (Eulen)	heiter/ 15 °C/ 14 km/h
09.04.2021	Brutvogelerfassung	bewölkt - heiter/ 3 °C/ 15 km/h
23.04.2021	Brutvogelerfassung	heiter – leicht bewölkt/ 2 °C / 12 km/h
14.05.2021	Brutvogelerfassung	bewölkt/ 11 °C/ 12 km/h
10.06.2021	Fledermauserfassung mit Detektor & Horchboxen (+Brutvogelerfassung)	heiter/ 20 °C/ 2 km/h
06.07.2021	Fledermauserfassung mit Detektor & Horchboxen (+Brutvogelerfassung)	bewölkt/ 19 °C/ 10 km/h
31.08.2021	Fledermauserfassung mit Detektor & Horchboxen(+Brutvogelerfassung)	bewölkt/ 16 °C/ 3 km/h

Fledermäuse

Im Rahmen einer Begehung am 24.02.2021 wurde zunächst eine Potentialeinschätzung für die Nutzung des Plangebiets durch Fledermäuse durchgeführt, indem Bäume auf Einflugmöglichkeiten und die Landschaft auf potentielle Flugkorridore und essentielle Nahrungshabitate der Tiere untersucht wurden. Zudem wurde auf Spuren von Fledermäusen wie Kot, Urin und Hautfettablagerungen geachtet.

Die weitere Ermittlung der Fledermausfauna erfolgte an drei Terminen (vgl. Tabelle 1). Dabei wurden über Nacht Ultraschall-Aufzeichnungsgeräte (sogenannte “Horchboxen“) an potentiell relevanten Standorten installiert (vgl. Abbildung 10) und eine Begehung des gesamten Plangebiets unter dem Einsatz eines Ultraschalldetektors (sogenannter Bat-Detektor) durchgeführt. Im Rahmen der Detektorbegehung wurden lineare Strukturen abgelaufen. Dabei wurden alle Fledermauskontakte automatisch aufgezeichnet.

Für die Erfassung wurden Fledermausdetektoren des Typs Batlogger M eingesetzt. Bei diesem Gerät handelt es sich um einen hochwertigen Detektor mit verschiedenen Funktionen. Der Detektor verfügt über einen Superheterodynempfänger (Mischersystem) und passt sich automatisch den verschiedenen Ruffrequenzen an (zur Funktionsweise der Detektorsysteme siehe z.B. LIMPENS & ROSCHEN 1996). Zusätzlich zu diesen Daten nimmt der Detektor auch Temperatur, Uhrzeit und GPS-Punkt zum jeweiligen Fledermausruf auf. Nach der Aufzeichnung können anschließend akustische Artbestimmungen nach den arttypischen Ultraschall-Ortungsrufen bzw. Sozialrufen der Fledermäuse (z.B. AHLÉN 1990; LIMPENS & ROSCHEN 1994, PFALZER 2002, 2007, SKIBA 2009) mit der Hilfe des Softwareprogrammes „BatExplorer“ durchgeführt werden. Die Detektor-Methode bietet den Vorteil, qualitativ gute Aussagen über die

Verteilung verschiedener Fledermausarten in größeren Gebieten und die Lage bevorzugt genutzter Jagdhabitate und Flugrouten zu erhalten. Quantitative Informationen zu Bestandsgrößen können mit dieser Methode nicht erhoben werden.

Die Horchboxen wurden in den für Fledermäuse interessanten, oder auch schwer einsehbaren Bereichen platziert, um gezielt ergänzende Informationen über die Aktivität im Verlauf der Nacht zu erhalten (vgl. Abbildung 10).

Es wurden Horchboxen der Firma *albotronic* eingesetzt. Diese Geräte zeichnen in einem definierten Zeitfenster alle eingehenden Ultraschallsignale direkt auf ein Speichermedium auf (Echtzeiterfassung). Der Speicher wird dann mit einem Computer ausgelesen und die aufgezeichneten Signale mit der Software Horchboxmanager v1.3 zeitgedehnt wiedergegeben, grafisch dargestellt und bioakustisch analysiert. Eine kontinuierliche “Überwachung“ mit Horchboxen erhöht gegenüber einer stichprobenartigen Begehung mit dem Detektor die Wahrscheinlichkeit, eine geringe und unregelmäßig über die Nacht verteilte Flugaktivität aufzuzeichnen, und erhöht damit die Wahrscheinlichkeit, auch das Vorkommen seltenerer Arten festzuhalten.

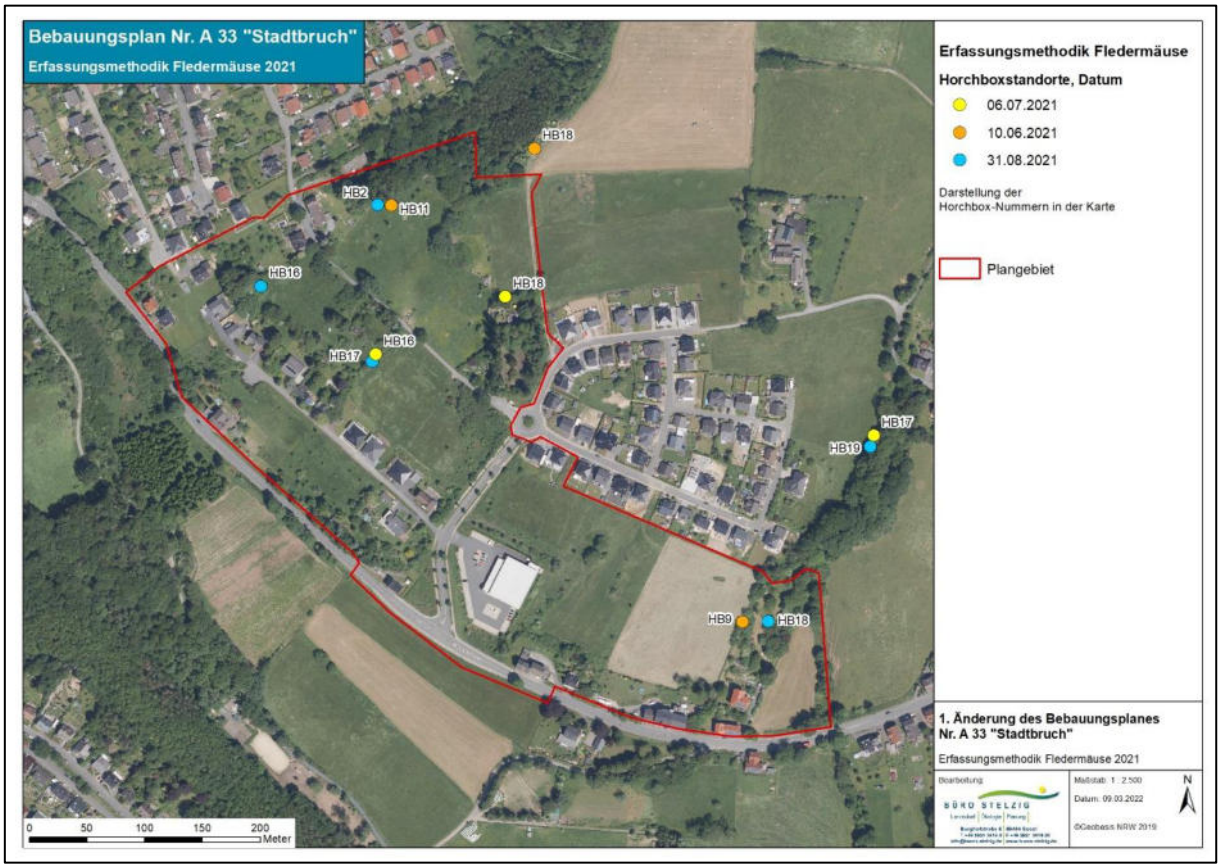

Abbildung 10: Standorte der Horchboxen im Bereich des Plangebiets (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).

4.2 Ergebnisse

In der Landschaftsinformationssammlung NRW (@ LINFOS) und der Naturbeobachtungsplattform observation.org sind im Plangebiet und Wirkraum des Vorhabens keine Hinweise auf planungsrelevante Arten verzeichnet (LANUV NRW 2022b). Im Rahmen der Ortsbegehungen im Jahr 2021 konnten im Untersuchungsgebiet des Vorhabens jedoch vier planungsrelevante Brutvogelarten (Star, Feldsperling, Sperber und Kleinspecht) festgestellt werden.

Etwa 160 m südlich des Plangebiets liegt das schutzwürdige Biotop „Waldkomplex von Wennigloh/Seufzertal bis Rumbeck/Mühlenbachtal - Südliche Teilfläche des FFH-Gebietes Waldreservat Obereimer“ (BK-4614-0083). Dabei handelt es sich um eine nur gering zerschnittene, von Buchenwäldern und Bachtälern geprägte Waldlandschaft, die Rückzugshabitate für Schwarz- und Grauspecht sowie den Kolkraben aufweist (LANUV NRW 2022b). Etwa 300 m nördlich des Plangebiets liegt das schutzwürdige Biotop „Ruhr zwischen Neheim -Huesten und Oeventrop“ (BK-4513-0001), welches naturnahe Abschnitte der Ruhr umfasst, die u.a. für den Eisvogel von Bedeutung sind. Fundpunkte zugehöriger Arten der schutzwürdigen Biotope sind im LINFOS allerdings nicht verzeichnet.

Tabelle 2: Planungsrelevante Arten des 2. Quadranten des MTB 4014 (Arnsberg).

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungs-zustand (KON)	Status im UG
Säugetiere				
Felis silvestris	Wildkatze	Nachweis ab 2000 vorhanden	G+	*
Lynx lynx	Luchs	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	*
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	N
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Nachweis ab 2000 vorhanden	G	N
Vögel				
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	X
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Aegolius funereus	Raufußkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	-
Alcedo atthis	Eisvogel	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Anthus trivialis	Baumpieper	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	-
Asio otus	Waldohreule	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	-
Bubo bubo	Uhu	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Buteo buteo	Mäusebussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	BZ

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Status	Erhaltungs-zustand (KON)	Status im UG
Ciconia nigra	Schwarzstorch	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	-
Crex crex	Wachtelkönig	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	-
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	N
Dendrocopos medius	Mittelspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Dryobates minor	Kleinspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	X
Dryocopus martius	Schwarzspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Hippolais polyglotta	Orpheusspötter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U+	-
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	-
Lanius collurio	Neuntöter	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G-	-
Milvus milvus	Rotmilan	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	N
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	X
Pernis apivorus	Wespenbussard	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	-
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	-
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Picus canus	Grauspecht	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	-
Scolopax rusticola	Waldschnepfe	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	-
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	-
Streptopelia turtur	Turteltaube	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	-
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	U	X
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	G	-
Tetrastes bonasia	Haselhuhn	Nachweis 'Brutvorkommen' ab 2000 vorhanden	S	-
Tringa ochropus	Waldwasserläufer	Nachweis 'Rast/Wintervorkom-men' ab 2000 vorhanden	G	-
Amphibien				
Alytes obstetricans	Geburtshelferkröte	Nachweis ab 2000 vorhanden	S	*

G = Günstig, U = Ungünstig/Unzureichend, unbek. = unbekannt, ↓ = Bestandstrend negativ; ↑ = Bestandstrend positiv; KON = kontinentale Region, UG = Untersuchungsgebiet, N = Nahrungsgast, BZ = Brutzeitfeststellung, X = (Brut)Vorkommen im UG, - = Vorkommen kann im UG ausgeschlossen werden, * = Nicht untersucht.

Vögel

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2021 konnten im Untersuchungsgebiet des Vorhabens vier planungsrelevante Brutvogelarten (Star, Feldsperling, Sperber und Kleinspecht) festgestellt werden. Vier weitere planungsrelevante Vogelarten nutzten das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat bzw. überfliegend (Mehlschwalbe, Bluthänfling, Rotmilan, Schwarzmilan).

Der **Star** hat Vorkommen in einer Vielzahl von Lebensräumen. Als Höhlenbrüter benötigt er Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (z.B. ausgefaulte Astlöcher, Buntspechthöhlen) und angrenzenden offenen Flächen zur Nahrungssuche. Durch bereitgestellte Nisthilfen brütet dieser Kulturfolger auch immer häufiger in Ortschaften, wo ebenso alle erdenklichen Höhlen, Nischen und Spalten an Gebäuden besiedelt werden (LANUV NRW 2022a). Im Plangebiet konnten mehrere Individuen singend, Futter tragend und bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Hierdurch konnten mindestens vier Brutpaare ermittelt werden. Ein Brutpaar wurde im Bereich der Obstwiese im nördlichen Plangebiet nachgewiesen. Ein weiteres Brutrevier befindet sich im Bereich der Gehölze nordwestlich des Kreisverkehrs, ein weiteres Revier wurde im Bereich der Eiche nahe des Kreisverkehrs lokalisiert. Das vierte Brutpaar brütet an einem Mehrfamilienhaus im südlichen Plangebiet.

Die Gehölze im nordwestlichen Plangebiet, die als Brutplatz dienen, bleiben erhalten.

Als Nahrungsflächen werden überwiegend kurzrasige Wiesen und Weiden aufgesucht. Als Nahrungshabitat für die drei Stare im nordwestlichen Plangebiet sind die hier vorhandenen Grünlandflächen (Wiesen und Weiden, teilweise mit Obstgehölzen) anzunehmen. Für das Brutpaar im südlichen Plangebiet werden u.a. die nördlich angrenzenden Grünlandflächen im Plangebiet angenommen, die zumindest teilweise durch Grünfestsetzungen erhalten bleiben sollen. Für dieses Brutpaar wird der Verbotstatbestand der Zerstörung der Lebensstätten durch das Vorhaben nicht ausgelöst (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, die zu einer Aufgabe der besetzen Lebensstätte führen, sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Baubedingte Störungen können dazu führen, dass eine begonnene Brut aufgegeben wird. Dadurch würde der Verbotstatbestand der Tötung ausgelöst werden (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Um dies zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten (siehe Kapitel 5.1). Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), sind unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten (siehe Kapitel 5.1).

Im LANUV NRW (2022a) sind bisher keine Informationen zur Abgrenzung der Fortpflanzungsstätte hinterlegt. Da sich nahe der im nordwestlichen Plangebiet vorhandenen Grünlandflächen drei Brutreviere von Staren befinden, ist anzunehmen, dass diese Grünlandflächen zu den Lebensstätten zählen. Durch die geplante Wohnbebauung werden die Grünlandflächen in

diesem Bereich zumindest teilweise überplant. Auch die weiter südlich gelegenen Grünlandflächen innerhalb des Plangebiets werden bis auf die südliche Kompensationsfläche überplant. Durch das Vorhaben wird der Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) für drei Brutpaare ausgelöst. Der Verlust der Lebensstätten für den Star muss durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ausgeglichen werden (siehe Kapitel 5.2 und Kapitel 5.3). Um das Auslösen des Verbotstatbestandes der Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) auszuschließen, muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden (siehe Kapitel 5.1). Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), können unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 5.1 bis 5.3).

Der Lebensraum des **Feldsperlings** sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Darüber hinaus dringt er bis in die Randbereiche ländlicher Siedlungen vor, wo er Obst- und Gemüsegärten oder Parkanlagen besiedelt. Als Höhlenbrüter nutzten Feldsperlinge Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen (LANUV NRW 2022a). Im nordöstlichen Plangebiet befindet sich ein Nistkasten im Bereich der Gehölzstrukturen im Übergang zum Grünland. Der Nistkasten war im Jahr 2021 mit einem Brutpaar besetzt, wobei die Brut erfolgreich verlief (Beobachtung fütternder Altvögel). Das LANUV NRW (2022a) gibt eine „enge Abgrenzung“ der Fortpflanzungsstätte an. Das bedeutet, dass als Fortpflanzungsstätte die besetzte Höhle, das Revierzentrum bzw. die „Kolonie“ abgegrenzt wird. Aufgrund der Größe des Aktionsraumes ist eine Abgrenzung von essenziellen Nahrungshabitaten in der Regel nicht erforderlich (LANUV NRW 2022c). Der Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) wird nach aktuellem Kenntnisstand durch das Vorhaben für den Feldsperling nicht ausgelöst, da der Bereich in dem sich das Brutrevier bzw. der Nistkasten befindet erhalten bleibt. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, die zu einer Aufgabe der besetzen Lebensstätte führen, sind für das Brutpaar nicht zu erwarten. Baubedingte Störungen können dazu führen, dass eine begonnene Brut aufgegeben wird. Dadurch würde der Verbotstatbestand der Tötung ausgelöst werden (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Um dies zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten (siehe Kapitel 5.1). Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), sind unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten (siehe Kapitel 5.1).

Der **Sperber** kommt in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln vor. Er bevorzugt halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüschen, wobei reine Laubwälder kaum besiedelt werden. Außerhalb des Waldes können Sperber auch in schmalen Gehölzstreifen, breiten, baumdurchsetzten Hecken, Gehölzinseln, städtischen Grünanlagen, Friedhöfen bis hin zu Alleen und Einzelbäumen nisten. Der Sperber brütet in meist jährlich neu gebauten Horsten (LANUV NRW 2022a). Ein Brutrevier befindet sich innerhalb des nördlich und außerhalb des Plangebietes liegenden Wäldchens. Da in diesen Bereich nicht eingegriffen wird und bereits Wohnbebauung unmittelbar nordwestlich des Wäldchens anschließt, werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben für den Sperber nicht ausgelöst.

Kleinspechte kommen in Siedlungsbereichen in strukturreichen Parkanlagen, alten Villen- und Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand vor. Sie besiedeln bevorzugt parkartige und lichte Laub- und Mischwälder, Weich- und Hartholzauen sowie feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder. Wichtig ist ein hoher Anteil an Alt- und Totholz. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz (z.B. Pappeln, Weiden) angelegt (LANUV NRW 2022a). Ein Brutrevier wurde im östlichen Wirkraum im Bereich der bachbegleitenden Gehölze nachgewiesen. Das Brutrevier liegt mit ca. 85 Metern in ausreichend großer Entfernung zum Plangebiet, zudem befindet sich bereits bestehende Wohnbebauung in einer geringeren Entfernung als das Plangebiet selbst. Durch das Vorhaben entstehende bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen haben keine Auswirkungen auf den Kleinspecht. Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG werden durch das Vorhaben für den Kleinspecht nicht ausgelöst.

Neben den planungsrelevanten Brutvögeln konnten **Mehlschwalbe**, **Bluthänfling**, **Rot-** und **Schwarzmilan** als Nahrungsgäste beobachtet werden. Die Strukturen innerhalb des Plangebietes stellen für keine der Arten ein essentielles Nahrungshabitat dar. Im erweiterten Umfeld des Vorhabens befinden sich gleichwertige Flächen in ausreichendem Umfang, die zur Nahrungssuche genutzt werden können.

Des Weiteren konnten im Plangebiet und Wirkraum Arten wie Kohlmeise, Blaumeise, Rotkehlchen, Ringeltaube, Zaunkönig, Amsel, Zilpzalp, Buchfink, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke und Gartengrasmücke erfasst werden. Diese Arten der sogenannten **allgemeinen Brutvogelfauna** sind weit verbreitet und ihre Populationen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Dennoch sind auch diese Arten nach der Vogelschutzrichtlinie geschützt. Um individuellen Verlusten z.B. bei der Fällung von Bäumen oder einer Entfernung der Vegetationsbestände vorzubeugen, müssen Vermeidungsmaßnahmen in Form einer Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 5.1) eingehalten werden.

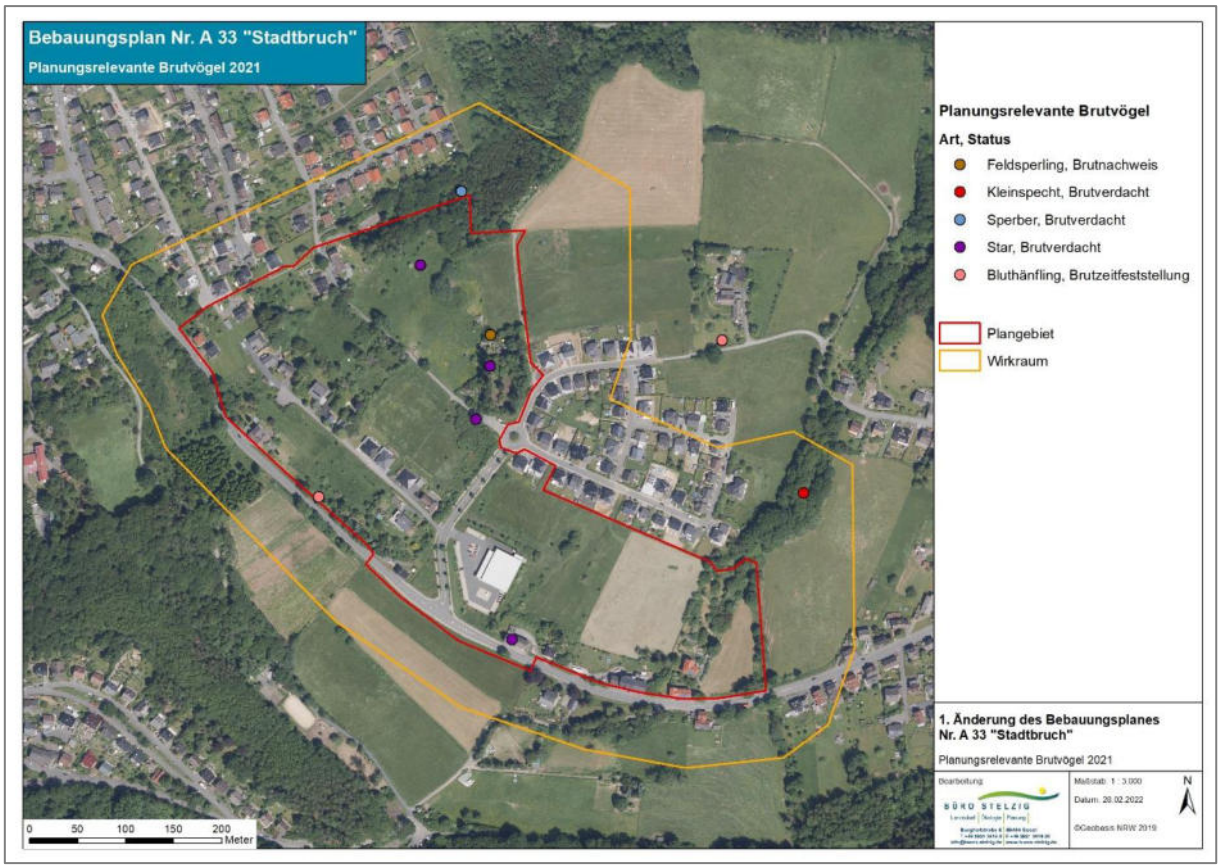

Abbildung 11: Planungsrelevante Brutvogelarten 2021 im Plangebiet und dessen Wirkraum (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).

Fledermäuse

Zunächst erfolgte an einem Termin eine Kontrolle auf für Fledermäuse relevante Strukturen sowie auf Spuren, die auf Quartiere hinweisen könnten.

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt mindestens fünf Fledermausarten festgestellt werden. Sicher bestimmt werden konnten die Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus. Zudem wurden nyctaloide Rufe registriert, die jedoch nicht mit Sicherheit einer Art zugeordnet werden konnten. Die meisten Rufe aus der Gattung Myotis konnten ebenfalls nicht auf Artniveau bestimmt werden. Einige Rufmerkmale deuten jedoch darauf hin, dass im Untersuchungsgebiet sowohl Wasserfledermäuse, Fransenfledermäuse als auch Bartfledermäuse vorhanden sind.

Insgesamt wurden im Rahmen der Horchboxerfassungen 2.112 Kontakte registriert, wobei die erfassten Kontakte je Horchbox im Verlauf des Sommers zunahmen (11.06.: Mittelwert: 54 Kontakte, 06.07.: Mittelwert: 143 Kontakte, 31.08.2021: Mittelwert: 308 Kontakte).

Bei dem Großteil der Kontakte (90 %) handelt es sich um verschiedene Rufe der Zwergfledermaus. Unter etwa 15 % der Zwergfledermaus-Kontakte konnten Sozialrufe festgestellt werden. Vereinzelt wurden auch sog. Tandemflüge, also Interaktionen zwischen Muttertieren und Jungtieren erfasst.

Es zeichnen sich anhand der Horchboxerfassungen zwei Bereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes ab, die für Fledermäuse von Bedeutung sind. Dabei handelt es sich um den Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet, sowie um Gehölzstrukturen im westlichen Randbereich des Plangebiets.

An den ersten beiden Terminen (am 10.06.2021 und am 06.07.) wurden die meisten Kontakte an den Horchboxen erfasst, die im Bereich des Gehölzstreifens im östlichen Plangebiet angebracht wurden (Abbildung 12). In diesem Bereich wurden an beiden Terminen auch Sozialrufe von Zwergfledermäusen registriert.

An dem letzten Termin (am 31.08.) wurden mit Abstand die meisten Kontakte (auch die meisten Kontakte einer HB insgesamt) an der HB 16 erfasst, welche sich am westlichen Randbereich des Plangebiets befand. Von den 491 registrierten Kontakten wurden mit 65 % (322 Kontakte) die meisten Kontakte mit Sozialrufen der Zwergfledermaus zugeordnet. Die Daten deuten darauf hin, dass sich in diesem Bereich ein Paarungsquartier der Zwergfledermaus befinden könnte.

Bei der Zwergfledermaus handelt es sich um eine klassische Gebäude bewohnende Fledermausart, die mitunter sehr enge Spalten als Unterschlupf nutzt. Sie ist die bei weitem häufigste

Fledermausart in Nordrhein-Westfalen und in allen Naturräumen NRWs nahezu flächendeckend vertreten. Ihre Hauptjagdgebiete hat sie u.a. an Gewässern, Kleingehölzen sowie im Siedlungsbereich an parkartigen Gehölzbeständen und Straßenlaternen. Wochenstuben der Weibchen befinden sich ausschließlich an und in Gebäuden. Auch Männchen nutzen als Sommerquartier im allgemeinen Spalten, Rollläden, hinter Haus- und Garagenfassaden an Gebäuden, Funde in Baumhöhlen, z.T. auch in Holzstapeln sind selten (LANUV NRW 2022a). Das LANUV NRW (2022a) gibt eine „enge Abgrenzung“ der Fortpflanzungsstätte an. Das bedeutet, dass als Fortpflanzungsstätte das (Wochenstuben-, Paarungs-)Quartier in Spalten an und in Gebäuden und das ungestörte Umfeld abgegrenzt wird. Im Rahmen des Vorhabens werden keine Gebäude entfernt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) wird durch das Vorhaben für die Zwergfledermaus daher nicht ausgelöst. Es wird jedoch empfohlen, die Gehölstruktur mit dem älteren Baumbestand im westlichen Plangebiet zu erhalten.

Der in Nord-südlicher Richtung verlaufende Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet trifft im nordöstlichen Plangebiet auf den hier verlaufenden namenlosen Bach. Er reicht als verbindendes Strukturelement bis zur Ruhr. Neben der Funktion als Jagdhabitat erfüllen diese Gehölze auch eine wichtige Rolle als Leitstruktur zur Orientierung in der Landschaft. An den hier angebrachten Horchboxen wurden auch Kontakte der Wasserfledermaus und anderer Myotis-Arten erfasst. Insbesondere bei der Wasserfledermaus handelt es sich um eine streng strukturgebundene Art, für die Leitstrukturen wichtige Habitatelemente darstellen, die sowohl die Quartiere untereinander als auch die Gewässer als essentielle Nahrungsflächen mit den Quartieren verbindet.

Aufgrund der erfassten Kontakte in diesem Bereich, sowie ihrer Ausrichtung und Durchgängigkeit in Richtung Ruhr stellen die Gehölze ein essentielles Verbindungselement / Leitstruktur zwischen den südlich gelegenen Waldflächen, in denen sich potentielle Quartiere befinden und der nördlich gelegenen Ruhr als Nahrungsfläche dar. Die Bedeutung des Gehölzstreifens inkl. Streuobstweide als Vernetzungsbiotop wird auch in der Beschreibung zu dem schutzwürdigen Biotop „Grünland im Stadtbruch am Südostrand von Arnsberg“ (BK-4614-0002) hervorgehoben. Da es im direkten Umfeld keine vergleichbaren durchgängigen Gehölzstrukturen in Richtung Ruhr gibt, ist der Gehölzstreifen somit für den Fortpflanzungserfolg maßgeblich und sein Wegfall würde dazu führen, dass die Fortpflanzungsfunktionen nicht in gleichem Umfang aufrechterhalten werden könnten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Um den Verlust des Verbindungselementes als essentielle Habitatstruktur zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.3) einzuhalten. Als Vermeidungsmaßnahme sind Grünfestsetzungen zu treffen, um die Funktion als Nahrungshabitat und als Flugroute weiterhin zu sichern (Abbildung 12). Da

alle europäischen Fledermausarten nachtaktiv und dementsprechend an nächtliche Bedingungen angepasst sind, ist zu erwarten, dass nächtliches Kunstlicht Fledermäuse grundsätzlich beeinflusst (RYDELL & SPEAKMAN 1995 in VOIGT et al. 2019). Es gibt jedoch Arten, die gegenüber anderen Arten als lichtscheuer bzw. lichttoleranter/opportunistischer eingestuft werden. Alle Arten aus der Gattung Myotis reagieren sensibel auf nächtliches Kunstlicht und werden sowohl an den Quartieren als auch in den Nahrungshabitaten und auf dem Transferflug als lichtscheu eingestuft. Die Installation von Beleuchtungseinrichtungen in bisher unbeleuchteten Gebieten kann dazu führen, dass lichttolerantere Arten einen Konkurrenzvorteil gegenüber lichtscheuen Arten erfahren und lichtscheue Arten aus ihrem Lebensraum verdrängt werden (VOIGT et al. 2019). Dadurch würde der Verbotstatbestand der erheblichen Störung ausgelöst werden, da sich der Erhaltungszustand der Lokalpopulationen von Myotis-Arten verschlechtern könnte (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG). Um dies zu vermeiden, ist die Leitstruktur von Beleuchtungseinrichtungen freizuhalten (siehe Kapitel 5.5).

Anhand der Daten kann eine Nutzung der Obstbäume als Wochenstuben- oder Winterquartier ausgeschlossen werden. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass einige Fledermausindividuen diese Strukturen temporär als Tagesversteck nutzen.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst.

Durch eine angepasste Beleuchtung in den Randbereichen sowie auch innerhalb des Wohngebietes kann sowohl dem Insekten- als auch dem Fledermausschutz Rechnung getragen werden. Nächtliches Kunstlicht beeinflusst zum einen die Fledermäuse direkt während ihrer nächtlichen Aktivität und zum anderen Insekten und somit auch Wechselwirkungen in den Nahrungsnetzen. Durch die Wahl der Lampen und Leuchtmittel können Beeinträchtigungen vermieden werden (vgl. Kapitel 6.1).

Um das Quartierangebot für gebäudebewohnende Fledermäuse zu erhöhen, wird zudem empfohlen Fledermausquartiere an den Gebäuden im geplanten Wohngebiet und/oder an bestehenden Gebäuden im Umfeld des Vorhabens anzubringen (vgl. Kapitel 6.2).

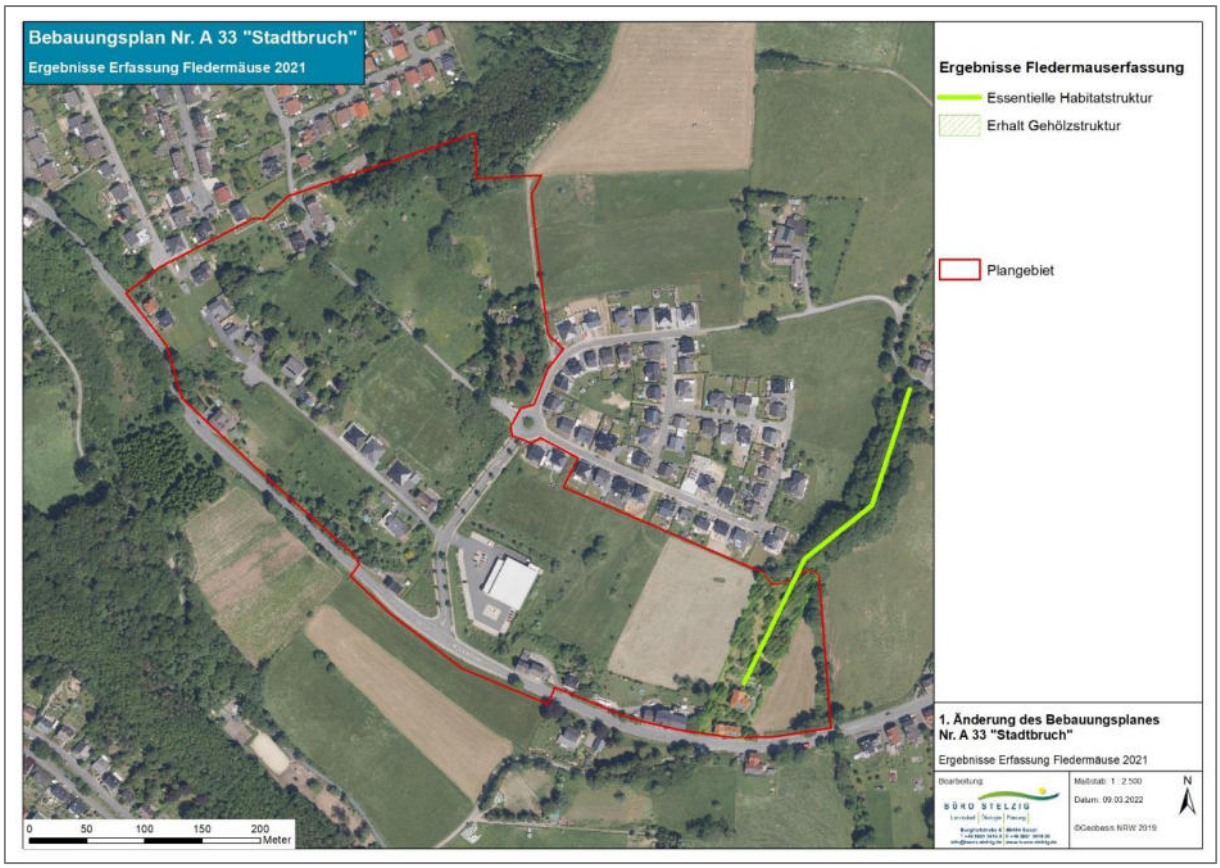

Abbildung 12: Ergebnisse Fledermauserfassung mit zu erhaltender Gehölzstruktur (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2022).

.

4.3 Zusammenfassung

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2021 konnten im Plangebiet und Wirkraum vier planungsrelevante Brutvogelarten und vier weitere planungsrelevante Vogelarten als Nahrungsgäste festgestellt werden.

Durch das Vorhaben wird der Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) für drei Brutpaare des Stars ausgelöst. Der Verlust der Lebensstätten muss durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ausgeglichen werden. Um das Auslösen der Verbotstatbestände der Tötung sowie der Störung (§ 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG) auszuschließen, muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden. Auch für den Feldsperling ist die Einhaltung einer Bauzeitenregelung notwendig. Für den Sperber und den Kleinspecht werden die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG nicht ausgelöst, dass sich deren Reviere in ausreichendem Abstand zum Vorhaben befinden.

Das Plangebiet stellt weder für die planungsrelevanten Brutvögel noch für die erfassten Nahrungsgäste ein essentielles Nahrungshabitat dar.

Insgesamt konnten mind. fünf Fledermausarten erfasst werden, die das Plangebiet zur Nahrungssuche oder auf dem Transferflug nutzten. Planungsrelevante Fledermausquartiere wie Wochenstuben oder Winterquartiere wurden nicht festgestellt.

Der Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet stellt eine essentielle Habitatstruktur für Fledermäuse dar und muss im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erhalten werden. Als Vermeidungsmaßnahme sind Grünfestsetzungen zu treffen, um die Funktion als Nahrungshabitat und als Flugroute weiterhin zu sichern. Zudem ist der Gehölzstreifen von Beleuchtungseinrichtungen freizuhalten.

Unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Fledermäuse ausgelöst.

Es werden zusätzlich zu den Vermeidungsmaßnahmen freiwillige Maßnahmen bzgl. Beleuchtung und künstlicher Quartiere vorgeschlagen, um die zukünftige Eignung als Fledermauslebensraum zu erhöhen.

Durch das Vorhaben werden unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG ausgelöst.

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

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötung)

Eine Tötung von planungsrelevanten Arten sowie weiterer europäischer Vogelarten durch das Vorhaben kann unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Dazu muss die Baufeldräumung außerhalb der Hauptbrutzeit stattfinden. Baumfällungen und Gehölzschnitt dürfen ebenfalls nur zu bestimmten Zeiten stattfinden.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störung)

Erhebliche Störungen von europäischen Vogelarten sowie Fledermausarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, die den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtern können, können unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

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

Durch das Vorhaben werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Stares zerstört bzw. beeinträchtigt. Diese müssen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) ausgeglichen werden.

Um das Auslösen des Verbotstatbestands der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) für Fledermäuse zu verhindern, müssen Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden.

§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG (Wildlebende Pflanzen)

Im Plangebiet und im Wirkraum kommen keine planungsrelevanten Pflanzenarten vor.

§ 44 (5) BNatSchG
(Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang)

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt bei Durchführung der Maßnahmen erhalten.

5 Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

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

5.1 Bauzeitenregelung für Arten der allgemeinen Brutvogelfauna

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Bauarbeiten müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit können Tötung und Störungen während der Fortpflanzungszeit (Verbote nach § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG) der vorkommenden Vogelarten weitestgehend vermieden werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle im Wirkraum an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbot nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

5.2 Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen

Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen zulässig. Bei zwingender Abweichung vom Verbot muss im Vorfeld eine Kontrolle der betroffenen Gehölzbestände durch einen Experten erfolgen, um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sicher auszuschließen. Darüber hinaus ist die Beantragung einer Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde notwendig.

5.3 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Star

Durch die geplante Wohnbebauung werden Grünlandflächen im Bereich von drei Brutplätzen überplant, die der Lebensstätte des Stars zugeordnet werden können. Um einen Verlust der Lebensstätte zu verhindern und die Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten, müssen geeignete Ersatzlebensräume für den Star geschaffen werden, die bereits vor Durchführung der Baumaßnahmen funktionstüchtig sind. Diese „vorgezogene Ausgleichsmaßnahme“ oder „CEF (continuous ecological functionality) - Maßnahme, sollte mit der voraussichtlich betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte räumlich-funktional verbunden sein. Damit soll sichergestellt werden, dass sich die ökologische Funk-

tion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Zustand vor dem Eingriff verschlechtert (BfN 2021).

Durch die Entwicklung einer Streuobstwiese sollen langfristig Lebensstätten für den Star geschaffen werden. Im Vorentwurf des Bebauungsplans sind bereits Umgrenzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. Als Ausgleichsmaßnahme für den Star muss auf der südlich-zentralen Kompensationsfläche eine Streuobstwiese angelegt werden bzw. die bestehenden Gehölze müssen zur weiteren Aufwertung der Fläche ergänzt werden.

Anlage von Extensivgrünland

Die potenzielle Fläche wird bereits als Grünland genutzt. Für die Nutzung als Extensivgrünland dürfen ganzjährig keine flüssigen organischen Düngemittel wie Gülle sowie Geflügelmist, flüssige und feste Gärsubstrate und chemisch-synthetische N-Dünger verwendet werden. Weiter muss auf den Einsatz jeglicher Pflanzenschutzmittel verzichtet werden. Die Pflege des Grünlandes kann durch Mahd und/oder Beweidung erfolgen.

Anpflanzen von Obstbäumen

Auf der Streuobstwiese sind Obstbäume anzupflanzen. Gemäß dem „Anwenderhandbuch Vertragsnaturschutz NRW“ muss der Mindestobstbaumbestand 35 Bäume/ha umfassen. Zwischen den Obstbäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10 m zueinander einzuhalten. Die Obstbäume müssen als Hochstämme mit einem Stammumfang von 10-12 cm, gemessen in 1 m Höhe, und einer Stammhöhe von mind. 1,8 m bis zum Kronenansatz gepflanzt werden.

Die Streuobstwiese ist dauerhaft zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgänge müssen gleichartig ersetzt werden. Die Maßnahme ist rechtlich zu sichern.

Anbringen von Nisthilfen

Da die Maßnahme nicht kurzfristig wirksam sein kann, müssen zusätzlich drei künstliche Nisthilfen als Ersatzlebensstätten an geeigneten Bäumen angebracht werden. Die Nisthilfen müssen vor Beginn der Baufeldräumung an geeigneten Gehölzen angebracht werden. Es wird empfohlen die Nisthilfen an den Bäumen im Bereich der Kompensationsfläche im Süden des Plangebietes und/oder im Bereich der Gehölze im Norden des Plangebiets anzubringen.

Die Aufhäng-Höhe muss mind. 2,5 m betragen, sodass diese für Katzen und andere Prädatoren unzugänglich sind. Eine ausreichende Entfernung des Maßnahmenstandorts zu potentiellen Stör- und Gefahrenquellen ist sicherzustellen. Die Kästen müssen an einem lichten Standort mit Gewährleistung eines freien Anfluges (kein oder mit nur wenig überragendes Blätterdach/ Zweige über dem Kasten) angebracht werden. Die Kästen müssen in Richtung Süden,

Südosten oder Osten ausgerichtet sein. Das Einflugloch muss einen Durchmesser von 45 mm aufweisen. Die Nistkästen können bspw. über die Firma Schwegler, Hebegro GbR, Ehlert & Partner oder Naturschutzbedarf Strobel bezogen werden.

Die Funktionssicherung der Maßnahme ist zu gewährleisten, indem die Kästen jährlich außerhalb der Brutzeit auf Funktionsfähigkeit zu prüfen und zu reinigen sind. Das heißt, dass Vogelnester und andere alte Nester entfernt werden müssen.

Die Habitatansprüche des Stars sind gut bekannt. Die Anlage von Nisthilfen wird von BAUER et al. (2005) empfohlen. Die Eignung der Maßnahme wurde innerhalb eines Expertenworkshops als „hoch“ bewertet (LANUV NRW 2019, FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2013).

Die Konkretisierung der Maßnahme erfolgt im weiteren Verfahren.

5.4 Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Fledermäusen (Erhalt von Gehölzen)

Der Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet stellt eine essentielle Habitatstruktur (Leitstruktur) für Fledermäuse dar und muss erhalten werden (Abbildung 12). Somit kann das Auslösen des Verbotstatbestands der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) vermieden werden.

Als Vermeidungsmaßnahme sind Grünfestsetzungen zu treffen, um die Funktion als Nahrungshabitat und als Flugroute weiterhin zu sichern. Der etwa 40 m breite Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet sollte gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt werden. Folglich sind die Bäume und Gehölze innerhalb der festgesetzten Fläche dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Die Pflanzung von weiteren Bäumen im Bereich des Gehölzstreifens wird empfohlen.

Die Konkretisierung der Maßnahme erfolgt im weiteren Verfahren.

5.5 Vermeidungsmaßnahme zum Schutz von Fledermäusen (Beleuchtung)

Im Bereich des Gehölzstreifens im östlichen Plangebiet, welcher ein essentielles Habitatelement für Fledermäuse darstellt, sind Vorkommen von Fledermausarten mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Lichtimmissionen sehr wahrscheinlich (Arten aus der Gattung Myotis, wie z.B. die Wasserfledermaus). Um Beeinträchtigungen auf Populationsebene für Fledermäuse, insbesondere Myotis-Arten auszuschließen, ist die Gehölzstruktur im östlichen Plangebiet von Beleuchtungseinrichtungen freizuhalten.

6 Freiwillige Maßnahmen

6.1 Auswahl von insekten-/fledermausfreundlicher Beleuchtung

Nächtliches Kunstlicht beeinflusst zum einen die Fledermäuse direkt während ihrer nächtlichen Aktivität und zum anderen werden Insekten und somit auch Wechselwirkungen in den Nahrungsnetzen beeinflusst. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen oder werden getötet. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (SCHMID et al. 2012). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Einige Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es Alternativen zur herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Um die Lichtimmissionen so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf SCHMID et al. (2012) ergeben sich für die Beleuchtung folgende Empfehlungen:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird
  Nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig
  Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie, sondern auch Lichtimmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich
  Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von weitem an und verstärkt somit die Gefahr der Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können.
- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln
  Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert.

Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K

sollten nicht eingesetzt werden (VOIGT et al. 2019). Es können beispielsweise Natrium-Niederdrucklampen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs installiert werden.

6.2 Anbringen von Fledermauskästen

Um das Quartierangebot für gebäudebewohnende Fledermäuse zu erhöhen, wird empfohlen Fledermausquartiere an den Gebäuden im geplanten Wohngebiet und/oder an bestehenden Gebäuden im Umfeld des Vorhabens anzubringen. Es wird empfohlen Ganzjahresquartiere zu verwenden. Bei der Anbringung der Quartiere ist zu beachten, dass ein freier An- und Abflug gewährleistet sein muss. Zudem sind die Quartiere möglichst hoch am Gebäude anzubringen. Die Quartiere sollen in Richtung Süden, Südosten oder Osten ausgereichtet sein. Optimalerweise sind mehrere Kästen an unterschiedlichen Hausseiten anzubringen. So haben die Tiere die Möglichkeit ihr Quartier je nach Sonneneinstrahlung und Witterung zu wechseln. Nachts muss eine direkte Bestrahlung der Quartiere vermieden werden. Die Quartiere können in verschiedener Weise am Gebäude angebracht werden (siehe Abbildung 14).

Nach Möglichkeit können auch Fledermausquartiere im Gehölzstreifen im Osten des Plangebietes angebracht werden. Die entsprechenden Fledermausquartiere können bspw. über die Firma Schwegler, Hebegro GbR, Ehlert & Partner oder Naturschutzbedarf Strobel u.a. bezogen werden.

Abbildung 13: Kleinfledermaushöhle 3FN (Abbildung links) und Fledermaushöhle 2F (universell) (Abbildung rechts) (SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH 2014).

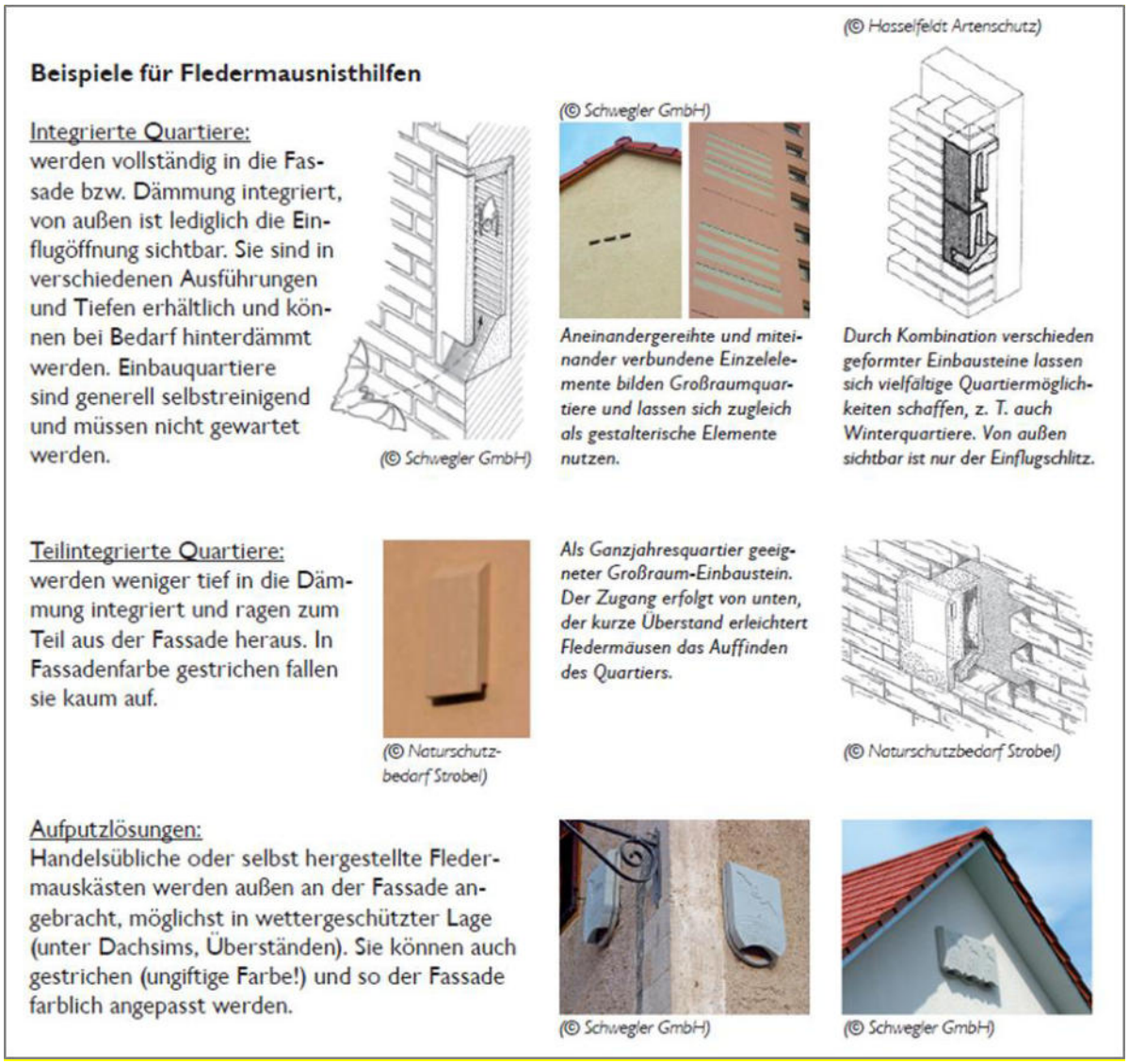

Abbildung 14: Auszug aus dem Informationsblatt zum Umgang mit Fledermäusen an Gebäuden (MAYER, J. & J. THEOBALD 2016).

7 Zulässigkeit des Vorhabens

Das geplante Vorhaben ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig, wenn

- die Baufeldräumung und der Beginn der Bauarbeiten zum Schutz von Feldsperling und Star sowie europäischen Vogelarten nicht während der Hauptbrutzeit vom 15.3. bis 31.7. stattfinden.
- vom 1.3. bis 30.9. Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen mit Einbeziehung eines Experten durchgeführt werden (BNatSchG).
- als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Star eine Streuobstwiese angelegt wird sowie drei Nistkästen angebracht werden,
- als Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse der Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet erhalten bleibt und von Beleuchtungseinrichtungen freigehalten wird.

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

Aufgestellt, Soest, Juni 2022

(Volker Stelzig)

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

8 Literatur

AHLEN, I. (1990): Identification of bats in flight - Swedish Society for Conservation of Nature: 1-50.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2022): Geodatendienste. Online unter: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/geobasis/webdienste/geodatendienste/ (zuletzt abgerufen am 06.01.2022).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2021): Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG für Eingriffe und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Online unter: http://web01.bfn.cu.en-nit.de/themen/planung/eingriffe/besonderer-artenschutz/regelung-des-44-abs-5-bnatschg/ (zuletzt abgerufen am 30.06.2022).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl I S. 2542), in Kraft getreten am 01. März 2010, zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl I Nr. 3 S. 95, 99) in Kraft getreten am 29.01./01.08.2013.

KIEL, E.-F. (2015): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Düsseldorf.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2022a): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Online unter: http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe (zuletzt abgerufen am 06.01.2022).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2022b): Naturschutzinformation. @LINFOS. Online unter: http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent (zuletzt abgerufen am 05.01.2022).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2021c): Planungsrelevante Arten für den 2. Messtischblattquadranten 4014 (Arnsberg). Online unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt (zuletzt abgerufen am 06.01.2022).

LANDESAMT FÜR UMWELT BAYERN (LFU BAYERN) (2020): Bestimmung von Fledermausaufnahmen und Kriterien für die Wertung von akustischen Artnachweisen. Teil 1 – Gattungen Nyctalus, Eptesicus, Vespertilio, Pipistrellus (nyctaloide und pipistrelloide Arten), Mopsfledermaus, Langohrfledermäuse und Hufeisennasen Bayerns. Augsburg.

LIMPENS, H.G.J.A. & A. ROSCHEN (1994): Bestimmung der mitteleuropäischen Fledermausarten anhand ihrer Rufe - NABU Projektgruppe "Fledermauserfassung Niedersachsen", Bremervörde: 1-47 + Bestimmungskassette.

LIMPENS, H.G.J.A. & A. ROSCHEN (1996): Bausteine einer systematischen Fledermauserfassung. Teil 1 – Grundlagen. – Nyctalus 6 (1): 52-60.

MAYER, J. & J. THEOBALD (2016): Informationsblatt zum Umgang mit Fledermäusen an Gebäuden. Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung. Landratsamt Tübingen (Hrsg.).

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNLV NRW) (2010): 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. 13.04.2010, -III4-616.06.01.17- in der Fassung der 1. Änderung vom 15.09.2010.

OBSERVATION INTERNATIONAL (2023): Größte Naturbeobachtungsplattform Europas. Online unter: https://observation.org/ (zuletzt abgerufen am 08.02.2022).

PFALZER, G. (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vesper-tilionidae). Mensch & Buch, Berlin.

PFALZER, G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. – Nyctalus (N.F.) 12: 3-14.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (Vogelschutzrichtlinie): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten ("EG-Vogelschutzrichtlinie") ABl. L. 103, S. 1; kodifiziert durch die RL 2009/147/EG vom 30.11.2009, ABl. L 20, S. 7.

SCHMID, H., DOPPLER, W., HEYNEN, D. & M. RÖSSLER (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. Sempach.

SCHWEGLER VOGEL- UND NATURSCHUTZPRODUKTE GMBH (2014): Fledermausschutz. Online unter: https://www.schwegler-natur.de/fledermaus/ (zuletzt abgerufen am 01.10.2020).

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Die neue Brehm-Bücherei 648. - Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben.

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

STADT ARNSBERG (2021): Stadt Arnsberg, Bebauungsplan Nr. A 33 „Stadtbruch“, 1.Änderung. Arnsberg.

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) (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06.06.2016).

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

Protokoll einer Artenschutzprüfung (ASP) – Gesamtprotokoll –

A.) Antragsteller (Angaben zum Plan/Vorhaben)

Allgemeine Angaben

Plan/Vorhaben (Bezeichnung): 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. A 33 „Stadtbruch“

Plan-/Vorhabenträger (Name): Stadt Arnsberg Antragstellung (Datum): _____

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. A 33 „Stadtbruch“ hat die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen in der Stadt Arnsberg zum Ziel. Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand der Stadt Arnsberg westlich des Stadtteils Rumbeck entlang der Straße „Stadtbruch“. Auf der ca. 14,6 ha großen Plangebietsfläche sollen Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet mit Ein- und Mehrfamilienhäusern entwickelt werden. Derzeit befinden sich im Plangebiet überwiegend Grünlandflächen, sowie Wohnbebauung und ein Lebensmitteldiscounter.

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum/Wirkfaktoren)

Ist es möglich, dass bei FFH-Anhang IV-Arten oder europäischen Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG bei Umsetzung des Plans bzw. Realisierung des Vorhabens ausgelöst werden? ☒ ja ☐ nein

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“) beschriebenen Maßnahmen und Gründe)

Nur wenn Frage in Stufe I „ja“:
Wird der Plan bzw. das Vorhaben gegen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen (ggf. trotz Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen oder eines Risikomanagements)? ☐ ja ☒ nein

Arten, die nicht im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung einzeln geprüft wurden:
Begründung: Bei den folgenden Arten liegt kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor (d.h. keine erhebliche Störung der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko). Es handelt sich um Irrgäste bzw. um Allerweltsarten mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit. Außerdem liegen keine ernst zu nehmende Hinweise auf einen nennenswerten Bestand der Arten im Bereich des Plans/Vorhabens vor, die eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung rechtfertigen würden.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

Nur wenn Frage in Stufe II „ja“:

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein
2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein
3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG

Nur wenn alle Fragen in Stufe III „ja“:

☐ Die Realisierung des Plans/des Vorhabens ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt und es gibt keine zumutbare Alternative. Der Erhaltungszustand der Populationen wird sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben. Deshalb wird eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Nur wenn Frage 3. in Stufe III „nein“:
(weil bei einer FFH-Anhang IV-Art bereits ein ungünstiger Erhaltungszustand vorliegt)

☐ Durch die Erteilung der Ausnahme wird sich der ungünstige Erhaltungszustand der Populationen nicht weiter verschlechtern und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wird nicht behindert. Zur Begründung siehe ggf. unter B.) (Anlagen „Art-für-Art-Protokoll“).

Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG

Nur wenn eine der Fragen in Stufe III „nein“:

☐ Im Zusammenhang mit privaten Gründen liegt eine unzumutbare Belastung vor. Deshalb wird eine Befreiung von den artenschutzrechtlichen Verboten gem. § 67 Abs. 2 BNatSchG beantragt.

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Star

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Art

☑ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland	*
Nordrhein-Westfalen	3

Messtischblatt

4014 /2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☐ atlantische Region ☑ kontinentale 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))

☐ **A** günstig / hervorragend

☐ **B** günstig / gut

☐ **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Im Plangebiet konnten mehrere Individuen singend, Futter tragend und bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Hierdurch konnten mindestens vier Brutpaare ermittelt werden. Durch das Vorhaben wird der Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) für drei Brutpaare ausgelöst. Der Verlust der Lebensstätten für den Star muss durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ausgeglichen werden. Um das Auslösen des Verbotstatbestandes der Tötung (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) auszuschließen, muss eine Bauzeitenregelung eingehalten werden. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), können unter Berücksichtigung von vorgezogenen Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Star muss eine Streuobstwiese angelegt werden sowie drei Nistkästen angebracht werden.

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Baumaßnahmen müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1. 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
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☑ nein
3. 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)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Feldsperling

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Art

☒ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland	*
Nordrhein-Westfalen	3

Messtischblatt

4014 /2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☐ atlantische Region ☒ kontinentale 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))

☐ **A** günstig / hervorragend

☐ **B** günstig / gut

☐ **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Im nordöstlichen Plangebiet befindet sich ein Nistkasten im Bereich der Gehölzstrukturen im Übergang zum Grünland. Der Nistkasten war im Jahr 2021 mit einem Brutpaar besetzt. Der Verbotstatbestand der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) wird nach aktuellem Kenntnisstand durch das Vorhaben für den Feldsperling nicht ausgelöst, da der Bereich in dem sich das Brutrevier bzw. der Nistkasten befindet erhalten bleibt. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, die zu einer Aufgabe der besetzen Lebensstätte führen, sind für das Brutpaar nicht zu erwarten. Baubedingte Störungen können dazu führen, dass eine begonnene Brut aufgegeben wird. Dadurch würde der Verbotstatbestand der Tötung ausgelöst werden (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Um dies zu vermeiden, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation führen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG), sind unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Baumaßnahmen müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1. 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
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein
3. 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)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Sperber

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Art

☒ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland	*
Nordrhein-Westfalen	*

Messtischblatt

4014 /2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☐ atlantische Region ☒ kontinentale 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))

☐ **A** günstig / hervorragend

☐ **B** günstig / gut

☐ **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Ein Brutrevier befindet sich innerhalb des nördlich und außerhalb des Plangebietes liegenden Wäldchens. Da in diesen Bereich nicht eingegriffen wird und bereits Wohnbebauung unmittelbar nordwestlich des Wäldchens anschließt, werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG durch das Vorhaben für den Sperber nicht ausgelöst.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Baumaßnahmen müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1. 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
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein
3. 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)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Kleinspecht

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

☐ FFH-Anhang IV-Art

☒ europäische Vogelart

Rote Liste-Status

Deutschland	*
Nordrhein-Westfalen	3

Messtischblatt

4014 /2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen

☐ atlantische Region ☒ kontinentale 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))

☐ **A** günstig / hervorragend

☐ **B** günstig / gut

☐ **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Ein Brutrevier wurde im östlichen Wirkraum im Bereich der bachbegleitenden Gehölze nachgewiesen. Das Brutrevier liegt mit ca. 85 Metern in ausreichend großer Entfernung zum Plangebiet, zudem befindet sich bereits bestehende Wohnbebauung in einer geringeren Entfernung als das Plangebiet selbst. Durch das Vorhaben entstehende bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen haben keine Auswirkungen auf den Kleinspecht. Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG werden durch das Vorhaben für den Kleinspecht nicht ausgelöst.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen, wie z.B. die Räumung des Baufeldes und der Beginn der Baumaßnahmen müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1. 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
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	☐ ja	☒ nein
3. 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)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein

B.) Antragsteller (Anlage „Art-für-Art-Protokoll“)

Angaben zur Artenschutzprüfung für einzelne Arten
(Für alle Arten, die im Sinne einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung geprüft werden, einzeln bearbeiten!)

Durch Plan/Vorhaben betroffene Art: Fledermausfauna

Schutz- und Gefährdungsstatus der Art

- [■] FFH-Anhang IV-Art
- [ ] europäische Vogelart

Rote Liste-Status
Deutschland
Nordrhein-Westfalen

Messtischblatt
4014 /2

Erhaltungszustand in Nordrhein-Westfalen
- [ ] atlantische Region
- [■] kontinentale 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))
- [ ] **A** günstig / hervorragend
- [ ] **B** günstig / gut
- [ ] **C** ungünstig / mittel-schlecht

Arbeitsschritt II.1: Ermittlung und Darstellung der Betroffenheit der Art
(ohne die unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt mind. fünf Fledermausarten festgestellt werden, die das Plangebiet zur Nahrungssuche oder auf dem Transferflug nutzten. Sicher bestimmt werden konnten die Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus. Zudem wurden nyctaloide Rufe registriert, die jedoch nicht mit Sicherheit einer Art zugeordnet werden konnten. Die meisten Rufe aus der Gattung Myotis konnten ebenfalls nicht auf Artniveau bestimmt werden. Einige Rufmerkmale deuten jedoch darauf hin, dass im Untersuchungsgebiet sowohl Wasserfledermäuse, Fransenfledermäuse als auch Bartfledermäuse vorhanden sind. Planungsrelevante Fledermausquartiere wie Wochenstuben oder Winterquartiere wurden nicht festgestellt. Der Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet stellt eine essentielle Habitatstruktur für Fledermäuse dar und muss im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erhalten werden (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).
Um das Auslösen des Verbotstatbestands der erheblichen Störung (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und somit eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Lokalpopulationen von Myotis-Arten zu vermeiden, ist die Leitstruktur von Beleuchtungseinrichtungen freizuhalten.

Arbeitsschritt II.2: Einbeziehen von Vermeidungsmaßnahmen und des Risikomanagements

Der Gehölzstreifen im östlichen Plangebiet stellt eine essentielle Habitatstruktur für Fledermäuse dar und muss im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erhalten werden. Als Vermeidungsmaßnahme sind Grünfestsetzungen zu treffen, um die Funktion als Nahrungshabitat und als Flugroute weiterhin und dauerhaft zu sichern. Zudem ist der Gehölzstreifen von Beleuchtungseinrichtungen freizuhalten.

Arbeitsschritt II.3: Prognose der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
(unter Voraussetzung der unter II.2 beschriebenen Maßnahmen)

1. 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
2. Werden evtl. Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?	[ ] ja	[■] nein
3. 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)

1. Ist das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt? ☐ ja ☐ nein

2. Können zumutbare Alternativen ausgeschlossen werden? ☐ ja ☐ nein

3. Wird der Erhaltungszustand der Populationen sich bei europäischen Vogelarten nicht verschlechtern bzw. bei FFH-Anhang IV-Arten günstig bleiben? ☐ ja ☐ nein