

Artenschutz – Betrachtung
i.S.d. §44 BNatSchG
Lörrach – Neue Mitte Nordstadt

Aktualisierter Abschlussbericht



November 2022

i.A. Stadt Lörrach und Städtische Wohnbaugesellschaft Lörrach mbH

Impressum

© ÖKO-LOG Freilandforschung, 31.05.2022, aktualisiert im November 2022 (25.11.2022) i.A. Städtische Wohnbaugesellschaft Lörrach mbH Schillerstr. 4 / 79540 Lörrach.

Angebot: 10.08.2021
Beauftragung: 12.08.2021
Status: Abschluss

Bearbeitung:

Heiko Müller-Stieß, Dipl.-Biogeograph Ivonne Ntatis, Fotografin und Management-Assistentin.

Titelbild:

Eindruck des Gebietes.



Inhalt		Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Untersuchungsraum	6
3	Material und Methoden	7
4	Ergebnisse	10
5	Bewertung	15
6	Spezieller Artenschutz	19
7	Zusammenfassung	37
8	Literatur / Quellen	38

Abbildungen, Tabellen

ADD. I	Lage des Uniersuchungsgebiets
Abb. 2	Östlicher Bereich entlang der Haagener Straße
Abb. 3	Brutvorkommen synanthroper Arten
Abb. 4	Von Spatzen genutzte Hohlräume
Abb. 5	Saatkrähenvorkommen / -nester
Abb. 6	Saatkrähennester in Platanen
Abb. 7	Potenzielle Kastenstandorte
Tab. 1	Begehungstermine
Tab. 2	Nachgewiesene Vogelarten und Status
Tab. 3	Nachgewiesene Fledermausarten
Tab. 4	Rote Liste Status-Angaben der Arten im Fokus
Tab. 5	Relevanzprüfung
Tab. 6	Musterdarstellung Vögel
Tab. 7	Musterdarstellung Fledermäuse

1 Anlass und Aufgabenstellung

1.1 Anlass

Im Rahmen der Geländeüberplanung des Wohngebietes in Lörrach Neue Mitte Nordstadt (**Abb. 1**) und dessen zukünftiger Entwicklung ist zur Ermittlung des Konfliktpotenzials im Hinblick auf Verbotstatbestände i.S.d. § 44 BNatSchG eine Artenschutz–Analyse erforderlich.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (UG) der Artenschutz – Analyse in Lörrach-Nord (Quelle: Stadtbau Lörrach, Karte genordet, Südgrenze entlang der Heithemstraße).

1.2 Aufgabenstellung

Gemäß § 44 BNatSchG ist ein Projekt bzw. Planvorhaben auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen i.S.d. § 44 BNatSchG zu prüfen. Hierzu wurde im Zuge einer Artenschutzanalyse das vorhandene und nach §44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) relevante Artenvorkommen (Vögel, Reptilien, Fledermäuse) der Planfläche und der näheren Umgebung im Herbst 2021 und Frühjahr 2022 (+ Nachbegehung im Herbst 2022) ermittelt.

1.3 Aktualisierung

In der Stellungnahme des LRA Lörrach – bearbeitet / unterschrieben am 06.09.2022 von Frau/Herr Wunderle, der Artenschutzteil bearbeitet von Frau Andrea Reichhelm – wurden bezogen auf den vom Verfasser erstellten Artenschutzbericht folgende Aussagen getroffen (Details siehe in der Stellungnahme)

- Für die im Bebauungsplan festgestellten 16 Sperlings- und 6 Hausrotschwanzbrutplätze ist sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigung besteht. Die vom Bearbeiter
 festgestellte lokale Situation der bis zu 70 Haussperlings- und 40 Haurotschwanzbrutpaaren wird von der Kollegin Frau Reichhelm als "Populationsdruck im Untersuchungsgebiet" bezeichnet. Sie führt aus, dass Haussperlinge ubiquitär vorkommen, die Bestände in den vergangenen Jahren stark abgenommen haben, weshalb diese Art in
 BaWü auf der Vorwarnliste geführt wird. Die Gründe werden im Rückgang an Brutmöglichkeiten im Siedlungsbereich durch Gebäudesanierungen, dem Neubau von Gebäuden ohne geeignete Nischen und der Verknappung des Nahrungsangebots durch zunehmende Herbizidanwendungen gesehen. Die Kollegin nimmt an, dass Haussperlinge im Stadtgebiet alle Habitatplätze besetzen und im ganzen Stadtgebiet vorkommen.
- Formale Zuordnung und zeitliche Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen: CEF oder nicht CEF.
- Kompensation des Brutplatzverlustes, Änderung und Aufwertung der Nahrungsbasis und (bezogen auf Haussperlinge) von Habitatrequisiten, wie z.B. Sandflächen.
- Schutzstatus der Arten und Bedeutung einzelner Brutstätten, z.B. bei der Saatkrähe.

Diese Aspekte werden vorliegend in der überarbeiteten Fassung des Artenschutzberichtes aufgegriffen.

2 Untersuchungsraum

Die vorhandenen Wohnblocks sowie die geplanten Einheiten sind Abb. 1 zu entnehmen.

Es handelt sich um ältere Wohnblocks mit umgebendem, teils parkartigem Grün (Wiesen, Bäume, niedrige Gehölze).

Die Gesamtfläche beträgt ca. 2,2 ha.



Abb. 2: Östlicher Teil des Gebietes zur Haagener Straße mit prägenden älteren Platanen.

Details des Untersuchungsgebiets zur Vegetation, dem Bauvorhaben, Maßnahmen u.a.m. sind den Ausführungen des Büros Pohla (2022) zu entnehmen.

3 Material und Methoden

3.1 Überblick

Im Zuge der Untersuchung von Vorkommens artenschutzrelevanter Tierarten sowie der Erfassung der Quartiersituation von Gebäuden und Bäumen des Untersuchungsraumes wurden 11 Geländebegehungen (an 9 Tagen) durch je 1-2 Personen durchgeführt.

Dabei wurden insbesondere strukturreiche Bereiche / Flächenteile wie Wegränder, Gehölzstreifen oder Bäume (Höhlen) auf planungsrelevante Arten untersucht. Zudem wurden die Gebäude auf Ein- und Ausflugmöglichkeiten (z.B. für Vögel, Fledermäuse) inspiziert.

3.2 Untersuchungszeiten

Die Untersuchungen zur Erfassung des Habitatpotenzials und des Artenspektrums der Planfläche fanden an 11 Ortsterminen (9 Tage/Nächte) bei vorzugsweise sonnigen und trockenen Witterungsbedingungen statt **(Tab. 1).**

Besonders wurde auf die planungsrelevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien/Amphibien, zudem auf weitere nach § 44 BNatSchG streng geschützte bzw. gefährdete Arten geachtet.

Tab. 1: Begehungstermine Herbst 2021, Frühjahr und Herbst 2022. Angegeben ist: HMS- Heiko Müller-Stieß, IN- Ivonne Ntatis.

Bearbeiter/in	Datum	Zeit	Wetter	Tätigkeit
HMS/IN	08.09.21	nachmittags- abends	25°- 20° C, son- nig/klar	u.a. Gebietseindruck, Vögel, Reptilien, Schmetterlinge, De- tektierung, Fledermäuse (De- tektierung)
HMS/IN	09.09.21	vormittags-mittags	bis 25°C sonnig	Vögel, Fledermäuse, Suche nach Reptilien
HMS/IN	28.09.21	mittags, dann abends/nachts	20°C, bew., dann sonnig	u.a. Vögel, Fledermäuse (De- tektierung)
HMS/IN	17.03.22	vormittags, dann abends	bew., bis 14°C	u.a. Vögel, Herpetofauna, Fle- dermäuse (Detektierung)

Bearbeiter/in	Datum	Zeit	Wetter	Tätigkeit	
Details HMS/IN	10.04.22	nachmittags- abends	20°, leicht bew., sonnig	u.a. Baumkontrolle, Vögel, Fledermäuse, Suche nach Reptilien	
HMS/IN	11.04.22	früh-vormittags	7 – 15°, sonnig	Vögel, Suche nach Reptilien	
HMS	19.05.2022	abends-nachts	30-20°, sonnig, klar	Detektierung von Fledermäu- sen	
HMS, IN	20.05.2022	vormittags	25°, sonnig	Vogelkartierung, Strukturen, anderes	
HMS, IN	16.11.2022	nachmittags	13°, leicht bew., sonnig	Check der Situation der Saat- krähen im Gebiet (z.B. Haage- ner Straße, Promenadenweg)	
Summe: 11 Begehungen an 9 Tagen/Nächten					

3.3 Methodendetails

Vögel

Im Zuge der ersten Überblicksbegehung der Planfläche im September 2021 erfolgte die Erfassung des Habitatpotenzials anhand der in der Fläche und der Umgebung vorhandenen Lebensraumelemente (abermals im Frühjahr 2022). Insbesondere wurde auf Brut- bzw. Quartiermöglichkeiten wie Baumhöhlen, Spalten und Nischen an Gebäuden geachtet. Zudem wurde das Artenspektrum der Fläche erfasst. Es erfolgte eine Methodenkombination aus Beobachtung unter Einsatz von Fernglas und Kamera sowie das Verhören rufaktiver Arten. Bei den weiteren Kartierungen wurde auf vorkommende Arten (in Sicht und Gesang), zudem auf Hinweise (Nester, Federn, Kot) geachtet.

Fledermäuse

Die Erfassung des Habitatpotenzials für Fledermäuse konzentrierte sich auf die Beurteilung der Quartiersituation durch die Dokumentation von Spalten, Höhlen und Nischen an Bäumen und Gebäuden der Planfläche. Des Weiteren wurde auf das Vorhandensein geeigneter Leit – und Jagdstrukturen wie Gehölzelemente, Straßenlaternen bzw. Beleuchtungselemente (Konzentration von Insekten) geachtet. Während 4 Abenden / Halbnächten wurden mit einem Detektor (EchoMeterTouchPro2) und batlogger (siehe www.nhbs.com) im Gelände jagende Fledermäuse erfasst.

Reptilien

Es wurde zunächst das Habitatpotenzial für Reptilien durch die Kartierung geeigneter Strukturelemente, z.B. in Form von Steinhaufen, Holzstapeln oder Grenzlinien entlang niedrigwüchsiger und gut besonnter Bereiche erfasst. Im Anschluss wurden vorhandene Strukturelemente, die als geeignete Sonnen- und Versteck- bzw. Eiablageplätze dienen könnten, gezielt auf das Vorkommen von Reptilien unter Einsatz von Fernglas und Kamera abgesucht.

Weitere Artengruppen

Im Zuge der Habitatpotenzialanalyse wurde auf weitere planungsrelevante Artengruppen wie Tagfalter, Amphibien etc. geachtet und das Habitatpotenzial und Artnachweise entsprechend dokumentiert.

Quartiere

Die Erfassung der Quartiersituation des Planungs- bzw. Entwicklungsgeländes erfolgte durch die äußere Begutachtung der Gebäude und Bäume innerhalb der Planfläche. Dabei wurden Dachbereiche gezielt mittels Fernglas / batlogger auf mögliche Ein- und Ausflugbereiche abgesucht. Quartierrelevante Bäume (BHD i.d.R. mind. ca. 30 cm) wurden auf Quartierstrukturen wie Höhlen, Spalten, Rindenabplatzungen und Stammaufrisse überprüft.

Funde wurden entsprechend fotografisch und GPS- gestützt dokumentiert.

Fledermäuse und Vögel sowie Säugetiere nutzen gleichermaßen Gebäude und Bäume als Quartierstandort. Auch kleinste Spalten und Lücken (z.B. Rolladenkästen) können ein geeignetes Quartier darstellen. Baumspalten, -höhlungen wurden (soweit zugänglich) nach Aufstieg über eine Leiter inspiziert.

Datenbankauswertung

Zu den eigentlichen Erfassungen vor Ort wurden entsprechende Datenbanken mit Artfunden abgefragt (z.B. www.ornitho.de, www.lubw.baden-wuerttemberg.de).

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Von den über 30 nachgewiesenen Vogelarten (**Tab. 2**) sind vorliegend die gebäudebewohnenden Arten

- Hausrotschwanz
- Haussperling

zudem die gehölzbewohnenden Arten

- Amsel
- Buchfink
- Kohl- und Blaumeise relevant.

Von jeder dieser Arten (alle ungefährdet, regional und landesweit verbreitet) gibt es im Gebiet eine Vielzahl von Brutpaaren (**Abb. 3:** Spatzen mit 16, Rotschwänze mit 6 Brutplätzen).



Abb. 3: Brutvorkommen der synanthropen Arten.

Die Besiedlung war dynamisch, änderte sich mit der menschlichen Nutzung der Gebäude. Viele Wohnungen waren bis Mitte Mai 2022 bereits verlassen, ausgeräumt. Die Heizperiode war vorbei. Die Schornsteine ausgekühlt. Gab es bis zu diesem Zeitpunkt vorwiegend Beobachtungen von Haussperlingen unter Fensterverschlägen, Hohlräumen unter dem Dach, unter Fenstersimsen u.a.m. konnten im Mai mehrere Spatzen beim Aus- und Einflug von lückigen Schornsteinen (s. **Abb. 4**) beobachtet werden (etwas ähnliches konnte bei den Fledermäusen beobachtet werden).



Abb. 4: Hausperlingen und auch Hausrotschwänze nutzen lokal eine Vielzahl von Lücken, Hohlräumen, Spalten u.a.m. als Versteck- und Brutplätze.

Die Anzahl der Bruten konnte nur geschätzt werden, da das System vor Ort durch den Auszug vieler menschlicher Mieter – und dadurch den neuen ungestörten Brutplätzen an und in den Gebäuden kaum überschaubar war. Im funktionalen Umfeld der BPlan-Fläche – überblickt wurde ein Kreis von ca. 200m – gibt es weitere vglw. dichte Brutvorkommen dieser beiden Vogelarten in und an angrenzenden Gebäuden: von Hausspatzen über 50-70, von Hausrotschwänzen 30-40 Brutpaare.

Bei den Planungen sind diese Arten zu beachten:

- Fällungen und Gebäudesanierungen nach der Brutzeit (frühestens nach Mitte Juli)
- Berücksichtigung von Ersatzspalten- und Höhlenguartieren.

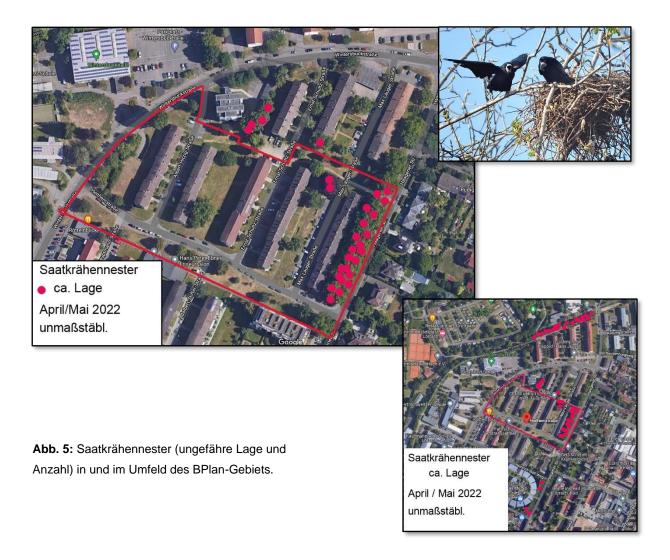
Tab. 2: Übersicht über die in der Untersuchungsfläche Lörrach-Mitte Nord **und funktionalem Umfeld** festgestellten Vogelarten. Abkürzungen: RL D=Rote Liste Deutschland, RL BW=Rote Liste Baden-Württemberg, §=besonders geschützt, §§=streng geschützt, VSR=Vogelschutzrichtlinie, B=Brutvogel, N=Nahrungsgast, D=Durchzügler, R-Randsiedler (knapp außerhalb). Statusangabe wurde geschätzt.

Art deutsch	Art wissensch.	RL D	RL BW	Schut z	VSR	Status	Bemerkungen
Amsel	Turdus merula			§		В	
Bachstelze	Motacilla alba			§		N	
Blaumeise	Parus caeruleus			§		В	
Buchfink	Fringilla coelebs			§		В	
Buntspecht	Dendrocopos major			§		N	
Eichelhäher	Garrulus glandarius			§		N	
Elster	Pica pica			§		N	
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla			§		N	
Girlitz	Serinus serinus		V	§		N	
Graureiher	Ardea cinerea			§§		üf	
Grünspecht	Picus viridis			§§		N	
Grünfink	Carduelis chloris			§		N	
Haussperling	Passer domesticus	V	V	§		В	
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros			§		В	
Heckenbraunelle	Prunella modularis			§		N	
Kleiber	Sitta europaea			§		N	
Kohlmeise	Parus major			§		В	
Mauersegler	Apus apus		V	§		üf	
Mäusebussard	Buteo buteo			§§		üf	
Mehlschwalbe	Delichon urbica		3	§		üf	
Mönchsgrasmü- cke	Sylvia atricapilla			§		N	
Rabenkrähe	Corvus corone			§		R	
Ringeltaube	Columba palumbus			§		R	
Rotkehlchen	Erithacus rubecula			§		N	
Saatkrähe	Corvus frugileus			§		B/R	
Star	Sturnus vulgaris		V	§		N	
Stieglitz	Carduelis carduelis			§		N	
Straßentaube	Columba livia f. do- mestica			Nein		N	
Sumpf-, Weiden- meise	Poecile palustris oder mantanus			§		N	
Zaunkönig	Troglodytes troglody- tes			§		В	
Summe: 30						7	

Zudem überflogen weitere Arten die Fläche, darunter Arten mit kurzzeitigem Nahrungsbezug (Arten jagen in der Fläche) wie Rot- und Schwarzmilan, Turmfalke; weitere Arten ohne engeren Bezug zu der Fläche wie Stockente, Kormoran, Nilgans usw.

Saatkrähen

Saatkrähen (*Corvus frugileus*) sind lokal ein Spezialfall: sie bilden eine Brutkolonie (in mehreren Teilflächen) mit mehr als 80-100 Nestern, in den die Gebäude umgebenden ausladenden Baumkronen von Platane, Robinie, Ahorn und anderen mehr als 30-40 Bäumen (**Abb. 5**).



Dies sorgt über Monate für eine intensive Kommunikation in der Krähenkolonie (mit einem hohen Geräuschpegel) und unzähligen Flugbewegungen in allen Richtungen in der hellen Tageszeit. Dächer, Bäume, Grünflächen, Autos... alles wird angeflogen, kurz oder länger aufgesucht. Die Neugier dieser intelligenten Rabenvögel ist grenzenlos und herausfordernd für die Anwohner. Tiere wie Menschen lernen dazu. Anwohner berichteten davon, wie schnell sie gemerkt haben, dass der Balkon kein sicherer Lagerplatz für Vorräte jeglicher Art ist. Milchtüten, Gemüse, Obst u.a. (jeweils geöffnet, angepickt, in kleinen Stücken oder Schlucken von dem fliegenden Dieb transportiert) sind für Saatkrähen eine Bereicherung für das eigene Wohlsein oder für die Ernährung der Jungvögel.

4.2 Fledermäuse

Bei den **Detektionen** und abendlichen Beobachtungen wurden **3 Arten** regelmäßig festgestellt (darunter keine Anhang II-Art, **Tab. 3**):

- Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus): regelmäßig um die Gebäude jagend
- Weißrandfledermaus (Pipistrellus kuhlii): sporadisch um die Gebäude jagend.
- Gr. Abendsegler (Nyctalus noctula): in größeren Höhen (30 und mehr Höhenmeter) über dem Gebiet jagend,

Von keiner dieser Arten wurden größere Quartiere im Gebiet festgestellt. Tagesschlafquartiere von einzelnen Zwergfledermäuse, evtl. auch Weißrandfledermäusen lagen unter Dachziegeln, hinter Fensterverschlägen, in (aktuell nicht genutzten) Schornsteinen u.a.m. Fledermäuse nutzen individuell verschiedene Tagesschlafquartiere (erfahrungsgemäß bis zu 15-20 und mehr pro Jahr).

Tab. 3: Nachgewiesene Fledermausarten im Gebiet. RL-Angaben: 1- vom Aussterben bedroht, 2- stark gefährdet, 3- gefährdet, V- Vorwarnstufe, G- Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt, D- Daten unzureichend, igefährdete, wandernde Art, n- keine Gefährdung, P- potenziell gefährdet.

Art	Rote Liste (BW/D)	BNatSchG -Schutz (b- bes./ s- streng ge- sch.)	FFH	Status im Untersuchungs- raum	Erhaltungs-zu- stand in Deutschld.*
Großer Abendsegler (Nyctalus noctula)	i/V	b, s	IV	sporadischer Jagdgast in der Höhe	unzureichend
Weißrandfledermaus (Pipistrellus kuhlii)	D/n	b, s	IV	Jagdgast im Gebiet	günstig
Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrel- lus)	3/n	b, s	IV	Mehrzahl von Flugnachweisen, viele Rufaufzeichnungen, ein- zelne Tagesschlafquartiere in Lücken der Gebäude	günstig

RL-Angaben BW (BRAUN & DIETERLEN 2003) / Deutschland: HAUPT ET. AL. (2009).

Zudem wurde an einem Abend randlich jagend die **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*) festgestellt.

^{*} Erhaltungszustand (jeweils für die kontinentale Region) in Deutschland nach Albrecht et. al. 2015.

4.3 Reptilien und Amphibien

In der Fläche wurden weder Amphibien noch Reptilien gesichtet. Wertvolle Strukturelemente wie Feuchtflächen (Teich, Tümpel, Bach etc.) bzw. Steinhaufen oder Trockenmauern fehlen. Aus eigenen Untersuchungen in und um Lörrach sind Vorkommen von Zaun- und Mauereidechse bekannt. In der Planfläche wird für diese beiden Arten jedoch nur ein geringes Potenzial gesehen.

4.4 Weitere Arten / Artengruppen

Tagfalter

Während der Begehungen wurden keine besonders artenschutzrelevanten / wertgebenden Arten nachgewiesen. Habitate seltener und/oder gefährdeter Arten (extreme Trocken-, Feuchtbereiche) fehlen.

5 Bewertung

5.1 Avifauna

Die 3 folgend aufgeführten Vogelarten im Fokus Haussperling und Hausrotschwanz, nachrangig auch die Saatkrähe, können als synanthrope Vogelarten ("zusammen mit dem Menschen") bezeichnet werden. Die Nähe zum und tw. enge Bindung an den Menschen ist offensichtlich. Je nach Tierart ist der Grad der "Gemeinsamkeit" unterschiedlich, z.B. Kunstnester/Bruthilfen und Futterstellen für Spatzen und Hausrotschwänze an und im Umfeld von Gebäuden.

Feldsperling und Hausrotschwanz

Die ursprünglichen Lebensräume dieser Arten liegen in Felslandschaften, Mosaik- und halboffenen Landschaften bis hin zu vielfältig strukturierten Gehölzlandschaften.

Der **Feldsperling** nutzte vor dem Anschluss an den Menschen als ursprüngliches Biotop vermutlich trockenwarme, lockere Baumsavannen, dies bleibt jedoch mangels gesicherter Daten spekulativ. Beim Vordringen nach Mitteleuropa war der Haussperling bereits Kulturfolger mit einer ausgeprägten Bindung an den Menschen.

Der **Hausrotschwanz** war ursprünglich im Gebirge beheimatet. Seit etwa 250 Jahren ist die Art im Tiefland verbreitet und besiedelt inzwischen eine Vielzahl vom Menschen geschaffener Lebensräume (z.B. Siedlungsgebiete, Kiesgruben, Steinbrüche, Stützmauern, u.v.m.).

Die Saatkrähe

Die Saatkrähe ist ursprünglich ein Steppenbewohner, der offene Landschaften besiedelt, wo Gehölze oder Baumgruppen die Anlage von Brutkolonien ermöglichen. In Deutschland besiedelt die Art meist offenes Gelände / offene Landschaften (Acker- und Wiesenland) mit Gehölzen, Wäldchen oder Baumreihen. Dabei ist sie überwiegend auf vom Menschen umgewandeltes Kulturland angewiesen.

Die großflächige Intensivierung und Monotonisierung der Agrarlandschaft hat eine Verdrängung der Art in den durchgrünten und jagdverschonten Bereich der menschlichen Siedlungen verursacht. So nutzt die Art auch Lebensräume im Siedlungsbereich (Groß- und Kleinstädte, Dörfer), wenn die Lebensraumansprüche erfüllt werden (z.B. Parks, Friedhöfe, Krankenhausoder Kasernengelände, entlang stark befahrener Straßen, selbst an Autobahnen) und Brutkolonien und Schlafplätze befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Menschen.

Bei Untersuchungen in Bayern wurden in Kleinstädten und mittelgroßen Städten ähnlich große Kolonien registriert, jedoch deutlich größer als in großen Städten. Bei dieser Studie betrug die größte Zahl an belegten Nestern in einem einzigen Baum 85 in der mächtigen Krone einer Hybridpappel (Kolonie Bäumenheim, Landkreis Donau-Ries; ABOLD & RUDOLPH 2020).

5.2 Fledermäuse

Zwerg- und Weißrandfledermaus

Was für die 3 Vogelarten unter **Punkt 5.1** ausgeführt, gilt auch für die vorliegend im Fokus liegenden beiden synanthropen Fledermausarten, deren ursprünglichen Lebensräume in Felslandschaften und vielfältig strukturierten halboffenen Landschaften liegen mit entsprechenden Strukturen für Quartiere. Die beiden Arten gehören zu den sog. Gebäude-/Hausfledermäusen (Fledermausarten, deren Hauptlebensraum außerhalb des Waldes liegt; nutzen Wald meist als Nahrungsressource; Sommerquartiere befinden sich zumeist in Gebäuden).

Zwergfledermäuse nutzen eine Vielzahl von Lebensräumen. Da sie ihre Quartiere (Wochenstuben-, Sommer-, Winterquartiere) häufig in Gebäuden bzw. anthropogenen Bauwerken beziehen (z.B. Spaltenräume in und an Gebäuden, hinter Verkleidungen, in Hohlräumen in der Fassade, hinter Fensterläden, in Hohlblocksteinen, in Dachräumen oder Zwischendächern, an Brücken und Gebäuden, in Gewölbekellern, in Ritzen, Hohlsteinen, Mauer- und Felsspalten, aber auch in trockenen unterirdischen Hohlräumen, Kellern, Stollen), liegen ihre Hauptlebensräume in Siedlungen und deren direktem Umfeld.

Die Weißrandfledermaus ist eine gebäudebewohnende Fledermausart, die ihre Quartiere (Wochenstuben-, Sommer-, Winterquartiere) hauptsächlich in anthropogenen Strukturen (Spaltenquartiere an Gebäuden z.B. in Gebäudespalten, Rollladenkästen, hinter Holz- und Blechverkleidungen sowie unter Dachrinnen und -überständen, Keller und Felsspalten) und somit im Siedlungsbereich, vorwiegend in größeren Städten hat (BfN Steckbrief).

5.3 Gefährdungsstatus

Der aktuelle Gefährdungsstatus der 5 im Fokus stehenden Tierarten ist **Tab. 4** zu entnehmen.

Tab. 4: Rote Liste Status-Angaben der Arten im Fokus. Pop.- Populationsangabe in Millionen Brutpaare.

Art	Welt (= glo-	Europa	Deutschland	Ba-Wü
	bale RL)			
Vögel	J	1		1
	Stand 2016	Stand 2021	NABU Stand Juni 2021	Stand
			Rote Liste Zentrum Stand ???¹	31.12.2013
Haussperling	LC	LC Pop 270 –	in NABU-Liste: ungefährdet	V
		378 Mio BP	in RL-Zentrum: V	
Hausrotschwanz	LC	LC Pop: 10.5 -	ungefährdet	ungefährdet
		19.6 Mio BP		
Saatkrähen	LC	VU Pop: 11.4	ungefährdet	ungefährdet
		– 21.3 Mio BP		
Fledermäuse		l		1
	Stand 2018	Stand 2009	Stand 2020	Stand 2001
		/2018		
Zwergfledermaus	LC	LC	ungefährdet	3
Weißrandfledermaus	LC	LC	ungefährdet	D

¹ Das Rote Liste Zentrum (i.e. Bundesamt für Naturschutz in Bonn) bezieht sich auf das Jahr 2015, weist darauf hin, dass die "neuen" Daten von 2020 noch nicht aufgelistet sind; die NABU RL-Vogelliste ist demgegenüber mit dem Jahr 2021 aktueller.

Erläuterungen (vgl. RL-Ba-Wü 2013, S.:):

International (IUCN)		Nationa	al / Deutschland		
*	Not evaluated	Nicht bewertet			
LC	Least concern	ungefährdet			
NT	Near threatened	V	Vorwarnliste		
VU	Vulnerable	3	gefährdet		
EN	Endangered	2	stark gefährdet		
CR	Critically endangered	1	vom Aussterben bedroht		
EX	Extinct				
EW	Extinct in the Wild				
RE	Regionally extinct0	ausges	torben oder verschollen		
R	Rare	es	extrem selten		
		D	Daten defizitär/mangelhaft		



Abb. 6: Platanenallee an der Haagener Straße mit hoher Dichte von Saatkrähennestern. Die Nester sind oft an äußeren (gut anfliegbaren) aber auch inneren Stellen der Bäume.

6 Spezieller Artenschutz - Gesetzliche Grundlagen / Bundesnaturschutzgesetz

6.1 Verbotstatbestände

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher - nationaler Ebene Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABI. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABI. EG Nr. L 103) verankert. Im September 2017 ist das neue Bundesnaturschutzgesetz in Kraft getreten (BGBI. I S. 3434). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden auf diese Neufassung. Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert. Die **Verbotstatbestände** des § 44 Absatz 1 BNatSchG sind wie folgt gefasst.

§44 BNatSchG

Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Auswirkungen eines Projektes bzw. Planvorhabens auf besonders und streng geschützte Arten – vorliegend also die Artengruppen der Vögel, Säugetiere (speziell Fledermäuse, Haselmaus) Amphibien und Reptilien im Hinblick auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen zu prüfen. Vorliegend wird die Neufassung des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) §44 BNatSchG berücksichtigt.

Vollzitat: "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBI. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBI. I S. 3908) geändert worden ist" (vgl. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2022 Teil 1 Nr. 28 ausgegeben zu Bonn am 28.07.2022.

Im Sinne des neuen § 44 BNatSchG (1) ist es verboten (Faunabezug)

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

- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 5. (sogenannte Legalausnahme) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen
 - 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
 - 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsoder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
 - das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor".

6.2 Ausnahmeregelung

§45 BNatSchG Ausnahmen

In Bezug auf die seit dem 15.09.17 geltenden Neuerungen des Paragrafen 44 BNatSchG werden folgend ausschließlich die Ausnahmen für die Zugriffsverbote - aufgeführt in §45, Abs. 7 BNatSchG - dargestellt.

Zitatbeginn "(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- 3. 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
- 5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält.

Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten.

Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen " (Zitatende).

Bezogen auf die vorliegende Untersuchung – Habitatpotentialabschätzung und Überblickserfassung zu den planungsrelevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Herpetofauna und weiterer artenschutzrelevanter Gruppen – und die aktuelle Naturschutzgesetzgebung kann folgendes ausgesagt werden:

Vögel: Es wurden lokal und regional häufige, ungefährdete Vogelarten innerhalb der Planfläche nachgewiesen.

Unter Beachtung des gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeitraumes bzw. der Abrisszeiten der Gebäude (Beginn außerhalb der Brutzeit) liegt keine Betroffenheit bzgl. des Tötungs- und Verletzungsverbotes der besonders geschützten, europäischen Vogelarten i.S.d. § 44 BNatSchG vor.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. § 44 BNatSchG Abs. 3G in Gebäuden und Gebüschen können durch die Planungsumsetzung betroffen sein, sodass Vermeidungsbzw. Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, wie z.B. die Starthilfe (Anzahl von Brutkästen handelsüblicher Art) für die synanthropen Arten Haussperling und Hausrotschwanz. Lücken, Spalten, Höhlungen werden von diesen Arten (und anderen) und auch Zwergfledermäusen schnell auch in neuen Gebäuden entdeckt.

Fledermäuse: Die Planfläche bietet Fledermäusen kleine Quartiermöglichkeiten in und an Gebäuden (Tagesschlafquartiere). Zudem liegen geeignete Jagdhabitate vor (Rasenfläche, Gebüsch-/Baumreihen, Bäume). Durch die Planungsumsetzung werden keine Wochenstuben/Winterquartiere, jedoch einzelne Tagesschlafquartiere beeinträchtigt. Diese können durch Anbringung von 10 Fledermauskästen handelsüblicher Art ausgeglichen werden.

Reptilien/Amphibien: Es wurden keine Reptilien oder Amphibien festgestellt.

Eine Betroffenheit im Hinblick auf das Verletzungs- und Tötungsverbot sowie das Zerstören / die Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.d. § 44 BNatSchG im Zuge der Maßnahmenumsetzung (Baubetrieb etc.) besteht somit nicht.

Weitere Arten: Weitere n. § 44 BNatSchG artenschutzrelevante Arten sind aufgrund fehlender Habitate und Lebensbedingungen nicht im UG zu erwarten. Lebensräume für solche Arten (Ameisen-Bläulinge, Großer Feuerfalter) gibt es im UG nicht.

6.3 Artenschutzrechtliche Wirkfaktoren

6.3.1 Planungsszenarien

Für die Fläche sind bautechnische Maßnahmen in Form von Gebäudesanierungen bzw. Gebäuderückbau- / Abrissarbeiten, die Rodung von Bäumen, Umgestaltung von Grünflächen und der Neubau von mehreren Wohnblocks geplant. Details sind den Ausführungen des Büros Pohla / Freiburg (2022) zu entnehmen. Dies kann zu einer Betroffenheit verschiedener Artengruppen führen.

6.3.2 Wirkungen

Die Wirkungen des Planvorhabens können im Grundsatz folgende artenschutzrechtliche Tatbestände erfüllen:

- Individuelle Tötung
- Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Quartieren, Nestern, die bis zur Planungsumsetzung entstehen können) sowie essenziellen Nahrungs-, Jagdhabitaten durch Rodung / Überbauung,
- Störökologische Aspekte auf Lokalpopulationsniveau.

Im Rahmen dieser Darstellung werden Wirkungen auf die im Fokus stehenden Arten ausgehend durch das geplante Vorhaben / die Baumaßnahme, als auch durch einen geplanten Gehölz-/Baumrückschnitt an der Haagener Straße (Saatkrähe) dargestellt. Die Baumaßnahme ist ausführlich im Umweltbeitrag (Pohla 2022) beschrieben. Die Baumkontrolle mit den Empfehlungen ist im Baumgutachten (Hügel 2022) dargestellt.

6.3.2.1 Haussperlinge, Hausrotschwanz

Baubedingte Wirkungen

Haussperling und Hausrotschwanz sind in erster Linie durch den Abbruch der Gebäude (Verlust von Fortpflanzungs-/Ruhestätten), den Verlust von Gehölzen (Ruhestätten), Habitatelemente (wie Feucht-, Trockenbereichen, Sandstellen) sowie Nahrungsflächen durch die Baufeldräumung betroffen.

Eine Quantifizierung geeigneter bzw. tatsächlich genutzter Habitatrequisiten wie Sandflächen und Wasserflächen im Vergleich Bestand zur Bauzeit ist schwer möglich.

Es kann angenommen werden, dass während der Bauzeit innerhalb des Baufeldes offene sandige Flächen entstehen, die potenziell geeignet sind. Gleiches ist grundsätzlich auch für kleinere Wasserflächen anzunehmen.

Der Verlust der menschen-bedingten Zu-(Haupt?) Fütterung durch die die ehemaligen Bewohner des Areals ist während der Bauzeit für den Geltungsbereich gegeben. Da die Gebäude schon länger leer stehen (dadurch wurde die dichte Besiedlung der Gebäude ermöglicht), ist diese Nahrungsquelle im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits rückwirkend verloren gegangen. Der Verlust von Gehölzen (Ruhestätten, Versteckplätze) ist für das komplette Baufeld anzunehmen.

Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Die Gebäude sind gebaut, die Grünflächen angelegt, entwickelt, Menschen sind eingezogen: in dieser Phase ist die Situation im Grundsatz mit der aktuellen Situation vergleichbar. Das neue Zusammenleben mit den synanthropen Arten setzt sich verstärkt fort.

Beide Arten werden nach Abschluss der Bauarbeiten den Geltungsbereich wieder besiedeln und diesen wahrscheinlich (so geeignete Nischen an den neuen Gebäuden vorhanden sind) auch wieder als Bruthabitat sowie als Nahrungshabitat nutzen. Die Nutzung des Geltungsbereich durch den Menschen (Anwohner, Erholungssuchende in den Grünflächen) wird sich nicht negativ auf die Arten auswirken, da sie im Bestand bereits vorhanden und beide Arten als synanthrope Arten an ein enges Nebeneinander mit dem Menschen gewöhnt / angepasst sind.

6.3.2.2 Saatkrähen

Die Bäume mit ca. 50+ Nestern der Saatkrähe sollen um 10-15% rückgeschnitten werden im 1. Quartal 2023. Diese Bäume und Nester liegen außerhalb des Baufensters, doch im (östlich liegenden) funktionalen Bereich. Im Baufenster gehen 2 Nester in einer Blutbuche in der Max-Läger-Straße verloren. Im mehrere 100m Umfeld (Haagener Straße, Promenadenweg) gibt es geschätzt 100+ Nester (aktuelle Überprüfung im Nov 2022). Es gibt mehrere Bäume (phänologisch, strukturell ähnlich den angrenzenden Bäumen) – auch im engeren Bereich der bestehenden Saatkrähenkolonie -, die aktuell noch frei von Nestern sind, oder eine geringe Nesterzahl aufweisen; Ausweichmöglichkeiten für diesen Koloniebrüter sind vorhanden (**Abb. 6**).

Baubedingte Wirkungen

Baubedingt müssen 2 Teilaspekte betrachtet werden

- Beim Rückschnitt der Brutbäume um ca. 10-15% ergeben sich folgende Wirkungen:
 Potenzieller Verlust von Fortfplanzungs-/Ruhestätten direkt durch den Rückschnitt oder
 durch abgängig werden von Nestern (Neststand im äußeren Kronenbereich), zudem
 Störungen (akustische, visuelle Reize, Erschütterungen).
- Bauarbeiten in den Baufeldern des Bebauungsplanes:
 Verlust von 2 Nestern durch Baufeldräumung.

Störungen (optische Reize, Lärm, Erschütterungen) durch den Baubetrieb angrenzend an die als Koloniestandort genutzte Allee.

Der Verlust der beiden Nester innerhalb der Baufelder führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des lokalen Vorkommens / der lokalen Population (2 Nester im Baufeld, ca. 50+ Nester direkt angrenzend, geschätzt 100+ Nester im funktionalen Umfeld (mehrere 100m). Der mögliche Verlust an Nestern durch den Rückschnitt der Alleebäume kann nicht prognostiziert werden. Die genauen Schnittmaßnahmen sollten vor Ort von Artenschutz- und Baumgutachter, bzw. Baumpfleger besprochen werden. Jedoch kann angenommen werden, dass nur ein kleiner Teil der vorhandenen Nester verloren gehen. Ferner ist anzunehmen, dass bei Beginn der Brutsaison ankommende Individuen, die sich keinen vorhandenen Neststandort sichern können, wahrscheinlich im Bereich der vorhandenen Kolonie ein neues Nest bauen (Ausweichmöglichkeiten sind vielfach vorhanden)

Saatkrähen können bei der Brutplatzwahl als wenig störanfällig eingeschätzt werden, da nicht wenige Kolonien in bzw. an stark gestörten Siedlungsstrukturen bekannt sind (z.B. Autobahn Zweibrücken, Stadt Zweibrücken an Hauptspazierweg, große Saatkrähenkolonie mit 150 Nestern an Bahnstrecke und Bauschuttdeponie Edenkoben usw.). Somit ist es wahrscheinlich, dass sich durch die Bauarbeitenden auftretenden Störungen keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben.

Die Beeinträchtigungen werden in Kap. 6.5 aufgegriffen und detailliert betrachtet.

Öko-Log Freilandforschung

Anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkungen

Die Alleebäume gehen weder baubedingt noch anlagenbedingt verloren. Da die Lebensraumsituation nach Abschluss der Bauarbeiten der des Bestandes ähneln wird (Wohngebäude mit Grünflächen) ist auch betriebsbedingt mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht mit Beeinträchtigungen der Saatkrähe zu rechnen.

6.3.2.3 Zwerg- und Weißrandfledermäuse

Bau- anlagenbedingte Wirkungen

Wie für die synanthropen Vogelarten bestehen auch für die synanthropen Fledermausarten Verluste von Tagesschlafquartier und Nahrungsflächen. Die beiden Fledermausarten weisen im Unterschied zu vorgenannten Vogelarten größere – bis ca. 1.500m reichende Aktionsräume – aus. Innerhalb dieser home ranges (= Aktionsraum) gibt es Nahrungs-Ausweichmöglichkeiten; die Quartiersituation wird durch Ausbringung spezieller Kästen verbessert (siehe unter **Kap. 6.5 Maßnahmen**).

6.4 Relevanzprüfung

In der folgenden Tabelle (s. Tab. 5) ist die Einschätzung des Vorkommens und der Betroffenheit der Arten im Untersuchungsgebiet dargelegt.

Tab. 5: Relevanzprüfung.

Gruppe	Arten	Verbotstatbestand (in diesem Prüfstadium)
	Ubiquitäre, überwiegend ungefährdete Vogelar-	Die Fläche bietet Möglichkeiten zur Nahrungssuche, Brut-
	ten in der Planfläche einhergehend mit ver-	möglichkeiten sind in Gehölzflächen sowie Gebäuden
Vägel	schiedenen wertgebenden Arten, die insbeson-	vorhanden.
Vögel	dere die randlichen Bereiche nutzen:	Verbotstatbestände i.S.d. § 44 BNatSchG sind nicht aus-
	Amsel, Blaumeise, Buchfink, Haussperling,	geschlossen.
	Hausrotschwanz, Kohlmeise, Star u.a.	→ weitere Prüfung notwendig (Kap. 6.6)

Gruppe	Arten	Verbotstatbestand (in diesem Prüfstadium)
Fledermäuse	v.a. Fledermausarten der Siedlungen	Gehölze, Rasenflächen und Straßenlampen etc. bieten Potenzial als Jagdhabitat, Quartierpotenzial besteht in Gebäuden, Nistkästen und Bäumen. Verbotstatbestände i.S.d. § 44 BNatSchG können i.d. Stadium nicht ganz ausgeschlossen werden. → weitere Prüfung notwendig (Kap. 6.6)
Reptilien / Am- phibien	(Geringes) Habitatpotenzial für verschiedene ubiquitäre Arten, ggf. auch Mauereidechse im Bereich der Gebäude, Grünflächen: trotz intensiver nachsuche kein Nachweis.	Keine weitere Prüfung notwendig
Weitere Arten	Habitatpotenzial insbesondere für weit verbreitete Säugetiere und Tagfalter	Es gehen keine essenziellen Nahrungsflächen verloren, Quartiermöglichkeiten artenschutzrelevanter Säuger wur- den nicht nachgewiesen. Es wurden keine artenschutzre- levanten Tagfalter erfasst.
		Keine weitere Prüfung notwendig

Die vorliegende Untersuchung konzentriert sich auf die Artengruppen der Vögel, Säugetiere und Reptilien, für die die Fläche partiell geeignete Habitatbedingungen bietet.

Es wurden keine weiteren artenschutzrelevanten Arten (Tagfalter etc.) festgestellt.

Somit verbleiben für die nachfolgende, detaillierte artenschutzrechtliche Betrachtung im Hinblick auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen:

- Ubiquitäre, teils synanthrope Vogelarten
- synanthrope Fledermausarten.

6.5 Artenschutz-Maßnahmen zur Vermeidung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung sollten durchgeführt werden, um Gefährdungen der europäisch geschützten Vogelarten und der Arten des Anhangs IV der FFH – Richtlinie (bes. und streng gesch. n. §44 BNatSchG) zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der detaillierten Verbotstatbestände in **Kap. 6.6** erfolgt <u>unter Berücksichtigung</u> dieser Maßnahmen.

Artenschutz-Vermeidungsmaßnahmen ("mitigation measures")
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen

Vögel: Gehölzrodungen sind außerhalb der Brutzeit (März – Juli) während des gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeitraums (01.10. - 28.02.) durchzuführen. Der Start von Abrissarbeiten / großen Sanierungsvorhaben sollte außerhalb der Brutzeit liegen. Eine Kontrolle der Gebäude vor Abriss / Sanierung auf Quartiere und Individuen wird empfohlen. Die Brutbäume der Saatkrähen entlang der Haagener Straße sind zu erhalten.

Fledermäuse: Erneute Kontrolle der Gehölze und Gebäude auf Quartiere (die bis zur Planungsumsetzung - falls mehrere Monate bis Jahre in der Zukunft - entstanden sein können).

CEF - Maßnahmen

CEF-Maßnahmen (continous ecological functionality measures) als vorbereitende, bereits zum Zeitpunkt des Starts einer Baumaßnahme wirksame (functionality i.S. einer funktionierenden) Maßnahme. Der Nachweis der Funktion bereits vor der Umsetzung der eigentlichen Baumaßnahme ist bei vielen Maßnahmen (z.B. Entwicklung von Waldgesellschaften) schwierig. Zusätzlich ausgebrachte Nistkästen (bis zum Beginn der folgenden Brutperiode) erhöhen das Angebot an Brutstellen.

Einzelne Schutzmaßnahmen

Als Starthilfe sind Ersatzquartiere 10 Kästen für Hausrotschwänze und 6-7 Koloniekästen mit je 3 Löchern für Haussperlinge sowie 10 Fledermausspaltenkästen handelsüblicher Art an den neuen Gebäuden vorzusehen.

Vögel und Fledermäuse

Zwerg- und Weißrandfledermaus / Haussperling und Hausrotschwanz: Vorzeitige Ausbringung der Brut-/Fortpflanzungs-/Ruhekästen im Zeitraum Oktober 2022 bis 01. März 2023. Die artspezifischen Eigenschaften / Anforderungen der Kästen ist zu beachten (Höhlenkästen für Haussperling, Halbhöhlenkästen für Hausrotschwanz, Zwergfledermaus, Weißrandfledermaus). Weitere Details zu Umfang, Standort und Spezifikationen sind mit einem Tierökologen abzustimmen. Die Kästen werden im ca. 100m-Umfeld an Gebäuden installiert und jährlich im Winter kontrolliert und gereinigt. (Abb. 7).

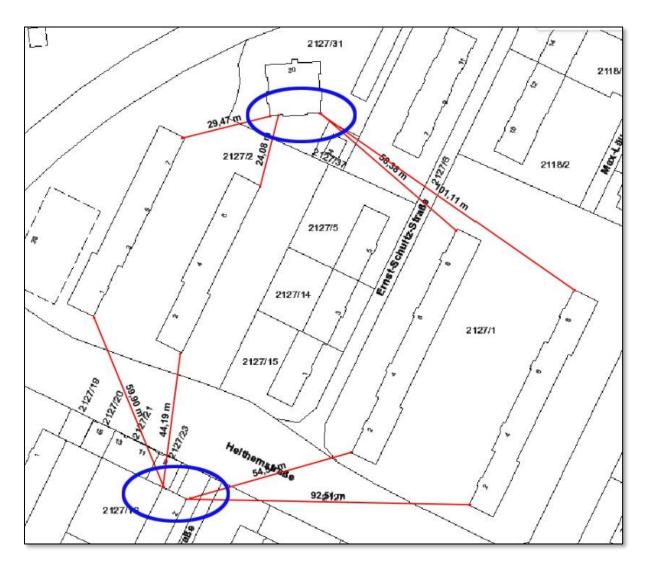


Abb. 7: Potenzielle Kastenstandorte für Haussperling, Hausrotschwanz und Fledermäuse.

- Alle Arten: Regionale Grüneinsaaten der geplanten Wiesenflächen wie im Umweltbericht vorgesehen; **Zusatz**: keine Anwendung von Herbiziden; angestrebt werden sollte extensives (2-3schüriges) Grünland (Wiesen/-brachen) mit abschnittsweiser Mahd bzw. alternierender Mahd in den Kernbereichen, Spielrasenflächen können häufiger gemäht werden).
- Habitatrequisiten wie z.B. Sand- und Kiesflächen, wasserführende Pfützen sind wesentlich für ein langfristiges (dichtes) Vorkommen. Solche Miniflächen werden von Haussperlingen und Hausrotschwänzen (u.a. Arten) schnell entdeckt und genutzt. Diese Strukturen müssen im funktionalen Umfeld (im 100m-Umfeld angeboten werden. Da diesbezüglich keine natürlichen oder quasi-natürlichen Strukturen im großflächigen Baubetrieb vorhanden sein können, sind vergleichbare Elemente zumindest während des Baubetriebs zusätzlich zur Verfügung zu stellen (und durch öBB zu prüfen).

Gerade in Trockenjahren (wie z.B. 2022) sind kleine Wasserflächen von herausragender Bedeutung (nicht nur für die hier betrachteten Arten.

Eine mögliche begleitende Maßnahme während der Bauzeit könnte das Aufstellen von geeigneten Vogeltränken im funktionalen Umfeld sein. Diese sind in weniger gestörten Bereichen des Geltungsbereichs bzw. in räumlichen Zusammenhang mit den nachfolgenden baubegleitenden Maßnahmen zu positionieren.

Weitere wichtige Lebensraumbestandteile sind dichte Sträucher als Aufenthalts-/Versteck-ort (Ruhestätte). Da ein Erhalt von geeigneten Gebüschstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (großflächiger Baubetrieb) kaum möglich erscheint, müssen solche Strukturen auf andere Weise bereitgestellt werden.

- Erhaltung von geeigneten Gebüschstrukturen im funktionalen Umfeld zum Baufeld.
- Anbieten von "temporären Gebüschstrukturen": eine variable Möglichkeit ist das Aufstellen von "temporären Gebüschen" z.B. in Form von großen (mit breiten Sträuchern bewachsenen) Pflanzkübeln. Details zu Anzahl (4-5), Größe und Strauchart ergeben sich im Baubetrieb und müssen vor Ort abgestimmt werden. Im Umfeld dieser 4-5 evtl. einzuzäunenden Bereiche können Futterstellen (regelmäßig durch öBB / andere Mitarbeiter zu bestücken, unterstützt evtl. durch Futterautomaten) eingerichtet werden, kleine Sand-, Offenlandflächen sowie Feuchtmulden (oder Wassertränken) angeboten werden.
- Saatkrähe: die lokalen Brutplatzschwerpunkte z.B. entlang der Haagener Straße sind zu schützen. Die Bautätigkeit erfolgt abseits dieses Schwerpunkts. BE-, Service-Flächen sind so anzulegen, dass keine über das derzeitig vorhandene Maß hinausgehenden Störungen entstehen. Abgehende Bäume /durch Alterung, Sturmwurf, anderes) sind zu ersetzen.
- Alle Arten: Eine **UBB/öBB** ist eng in den Bauablauf eingebunden, Reports können in Anlehnung an und in der Reihenfolge von neue/n Erkenntnisse (z.B. Baufortschritte) an das LRA erstellt werden. Ein kleinräumiges Angebot an Habitatrequisiten (Sand-, Trocken, Ruderalstellen, Wasser-/Feuchtstellen), möglicherweise auch unterstützende Samen-/Insektenfütterung kann vom Vorhabenträger in enger Zusammenarbeit mit der öBB erarbeitet, kurzzeitig mit dem LRA besprochen und im Gelände bereit gestellt werden (= kurzzeitige Reaktion auf besondere Erfordernisse im Gelände).

6.6 Bestandsdarstellung sowie Darlegung der Betroffenheit der relevanten Arten

Im Folgenden werden in Musterblättern art- bzw. gruppenbezogen Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum relevanten Art/en des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

6.6.1 Europäische Vogelarten

Folgende Vogelarten wurden innerhalb der Planfläche erfasst (vgl. Kapitel 4):

 v.a. ubiquitäre, lokal und regional häufige Vogelarten: z.B. Amsel, Blaumeise, Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Saatkrähe u.a. Alle im Gebiet vorkommenden Arten sind im Regelfall lokal, regional und landesweit häufig.

Im Folgenden werden Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsbereich relevanten Vogelarten beschrieben und die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG geprüft. Ubiquitäre, naturraumtypische Arten können nach Mustervorgabe zusammengefasst werden.

Tab. 6: Musterdarstellung ungefährdete Vögel

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Haussperling, Kohlmeise, Hausrotschwanz, Saatkrähen u.a.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Autökologie/Verbreitung

Ubiquitäre Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben. Sie sind landesweit vorkommend, naturraumtypisch.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

⊠ nachgewiesen

Dotenziell möglich

Bei den Datenerhebungen wurden überwiegend naturraumtypische, ungefährdete Vogelarten in der Fläche nachgewiesen. Die Fläche bietet für diese Arten die Funktion eines Nahrungshabitates; besonders für Haussperlinge und Hausrotschwänze als synanthrope Arten auch Quartier - und Nistmöglichkeiten. Brutstätten sind in Gehölzen, Nistkästen und Gebäuden vorhanden.

Erhaltungszustand der (jeweiligen) lokalen Population:

Alle diese ubiquitären Vogelarten haben einen guten Erhaltungszustand. Es sind typische Vogelarten der Region, des Landes.

Darlegung der Betroffenheit der Arten

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

∨ Vermeidungsmaßnahmen

- Rodungsarbeiten/ Beginn der Abbrucharbeiten sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen.
- Gesetzlicher Zeitraum für Fällungen: 01.10.-28.02.
- Erneute Kontrolle der Gebäude vor Sanierung / Abriss auf Quartiere und Individuen.
- Erhalt der Saatkrähen-Brutbäume entlang der Haagener Straße

Bereitstellung von Habitatelementen (Trocken-, Feuchtbereiche) und Aufwertung der Nahrungs- (regelmäßig bestückte Futterstellen) und Deckungssituation (Schutz bzw. Schaffung von Strauchbereichen, z.B. unterstützend durch größere Strauchpflanzkübel). Detailabsprache mit der öBB.

Tab. 6: Musterdarstellung ungefährdete Vögel Amsel, Blaumeise, Buchfink, Haussperling, Kohlmeise, Hausrotschwanz, Saatkrähen u.a. Implementierung von für Hausrotschwänzen (ca. 10 Kästen) und Haussperlingen (6-7 Koloniekästen zu je 3 Ein-/Ausgängen) geeigneten Nistkästen handelsüblicher Art an umliegende Gebäude (Abb. 7). Die Kästen sind vor der Brutsaison an im Umfeld vorhandenen Gebäuden anzubringen, Lage und Platzierung sind mit der öBB abzuklären Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG: Anlageoder baubedingte Tötung Entwicklungsformen von Tieren oder ihrer (§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren / ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population 🛛 ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Bei Einhaltung der gesetzlichen Rodungszeiträume besteht kein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko. Betriebsbedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG) ☐ Tötung von Tieren/ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase führen nicht zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population. Anlage oder baubedingte Tötungen werden durch die Durchführung der Rodungsarbeiten/Beginn der Abrissmaßnahmen außerhalb der Brutzeit sowie einer Gebäudekontrolle vor Abriss / Sanierung vermieden. Darlegung der Betroffenheit der Arten Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG: Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ☐ Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt. 🛛 ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang Es können Anteile einzelner Brutstätten der o.g. häufigen und überwiegend ungefährdeten Vogelarten bau- und anlagebedingt verloren gehen, angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Umfeld und der Region sowie der strukturreichen Umgebung gibt es keine signifikanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Populationen. Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten ☐ Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Angesichts der individuenreichen Populationen der Arten im Umfeld und Naturraum und der bereits vorhandenen Störungen gibt es keine signifikanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population. Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

- ☐ treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
- ☐ treffen nicht zu unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen:
 - Rodungen der Gehölze / Beginn des Abriss der Gebäude außerhalb der Brutzeit
 - Erneute Kontrolle der Gebäude vor Sanierung / Abriss auf Quartiere und Individuen
 - -Erhalt der Brutbäume der Saatkrähe an der Haagener Straße.

Empfohlen werden ca. 10 Ersatzkästen für Hausrotschwänze und 6-7 Koloniekästen (mit je 3 Ein-/Ausflugbereichen) für Haussperlingen in den neuen Gebäuden als Starthilfe. Diese beiden (und auch andere Arten finden erfahrungsgemäß auch in neuen Gebäuden Unterschlupf, was die Beobachtungen im Umfeld zeigen.

6.6.2 Europäische Fledermausarten

Die Planfläche bietet verschiedene Quartier- und Jagdmöglichkeiten, u.a. für synanthrope Arten wie die Zwerg- und Weißrandfledermaus. Kleine Quartiere sind in Gebäuden, Nistkästen und Gehölzen möglich/vorhanden.

Tab. 7: Synanthrope Fledermausarten: Synanthrope Fledermausarten können nach Mustervorgabe zusammengefasst werden. Dabei werden alle Fledermausarten betrachtet, die ihre Quartiere (Einzelquartiere, Wochenstuben, Winterquartiere) und Jagdgebiete vorzugsweise in Siedlungsflächen haben. Folgende im Untersuchungsraum potenziell vorkommende Arten zählen u.a. zu den typischen Kulturfolgern: Zwergfledermaus und Weißrandfledermaus. Des Weiteren sind in dieser Betrachtung gehölzbewohnende Arten wie die Rauhautfledermaus oder der Große Abendsegler integriert, deren Jagdhabitate u.a. in Siedlungsbereichen liegen können.

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Ökologie/Verbreitung

Fledermausarten der Siedlungen nutzen primär verschiedene Gebäudestrukturen (Dachstühle) als bedeutsame Quartiergrundlage. Als Jagdhabitat dienen verschiedene Siedlungsflächen (z.B. Wege, Straßenlaternen), aber auch strukturreiches Offenland, Waldschneisen und Lichtungen sowie in Waldflächen liegende Fließ- und Stillgewässer. Die Nahrung besteht u.a. aus Käfern, Schmetterlingen und verschiedenen Fluginsekten (z.B. Zweiflügler). Im Frühjahr, etwa ab Mai, suchen die Weibchen Wochenstubenquartiere (v.a. Dachstühle in Kirchen, Häusern) zur Geburt und Aufzucht der Jungtiere auf. Jedes Weibchen bringt in diesen Quartieren in der Regel ein Jungtier (manchmal auch Zwillinge) zur Welt. Die Wochenstuben lösen sich im August auf, anschließend werden die Winterquartiere – z.T. über sehr große Distanzen - aufgesucht. Ca. ab November werden die Winterquartiere – vorzugsweise Keller, Stollen, Bunker – bezogen. Der Winterschlaf dauert dann bis etwa in den April.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet
□ nachgewiesen □ potenziell möglich
Der Untersuchungsraum / Eingriffsraum bietet verschiedenen an Siedlungen gebundene Fledermausarten, zudem Waldarten geeignete Jagdbedingungen (Laternen, Gehölzflächen). Gebäude, Nistkästen und Baumhöhlen bieten potenziell geeignete Quartiergrundlagen.
Darlegung der Betroffenheit der Arten
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
☑ Vermeidungsmaßnahmen
- Gebäude- bzw. Quartierkontrolle / Versiegelung / Umquartierung:
- Die sanierungsbedürftigen bzw. von Rückbauarbeiten betroffenen Gebäude sind zuvor auf Fledermausbesatz zu kontrollieren.
□ vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF)
Ausbringen von 10 Fledermausspaltenkästen handelsüblicher Art an Gebäuden im funktionalen Umfeld bis zum Beginn
der nächsten Fortpflanzungssaison (Abb. 7)
Prognose und Bewertung der Tötungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:
Anlage- oder baubedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen
(§ 44 Abs.1, Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)
Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population
Signification with signification of the state of the stat
vereinzelte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase führen <u>nicht</u> zu signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population
Baubedingte Tötungen sind bei zeitnaher Kontrolle der Gebäude / Bäume / sonstiger Strukturen auf Fledermausbesatz
unmittelbar vor Abriss / Rodung unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen (s.a. Kap. 6.5) ausgeschlossen.

Betriebs bedingte Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1, Nr. 1 BNatSchG)

werd und zähle trach u.a.	7: Synanthrope Fledermausarten: Synanthrope Fledermausarten können nach Mustervorgabe zusammengefasst den. Dabei werden alle Fledermausarten betrachtet, die ihre Quartiere (Einzelquartiere, Wochenstuben, Winterquartiere) Jagdgebiete vorzugsweise in Siedlungsflächen haben. Folgende im Untersuchungsraum potenziell vorkommende Arten en u.a. zu den typischen Kulturfolgern: Zwergfledermaus und Weißrandfledermaus. Des Weiteren sind in dieser Behtung gehölzbewohnende Arten wie die Rauhautfledermaus oder der Große Abendsegler integriert, deren Jagdhabitate in Siedlungsbereichen liegen können.
	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsphase mit nicht signifikant negativer Auswirkung auf die lokale Population
Prog	gnose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:
_	nahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten
	Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.
	ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt.
	Jmfeld sind ausreichend Quartiergrundlagen in Form von Waldflächen und Siedlungsbereichen bzw. Gebäuden vorhan- sodass die ökologische Funktion potenziell betroffener Tagesschlafquartiere gewahrt wird.
Erhe	gnose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG ebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und nderungszeiten Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
\boxtimes	Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
•	ulationsrelevante Störungen siedlungsfolgender Fledermausarten, zudem gehölzbewohnender Arten sind unter Einbe- ung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen (s.a. Kap. 6.5) ausgeschlossen.
Zus	ammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
Die	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
\boxtimes	treffen nicht zu unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen:
	Erneute Kontrolle der sanierungsbedürftigen bzw. von Rückbauarbeiten betroffenen Gebäude auf Fledermausbesatz zu vor Sanierung / Abriss.
- /	Aphringung von 10 Fledermauskästen an Gebäuden im funktionalen Umfeld

6.7 Fazit

Tierarten besiedeln unterschiedlich strukturierte Siedlungsflächen: vom ländlichen Raum (mit Dörfern) bis in die Städte. Städte verbunden mit Stadtrandstrukturen weisen aufgrund ihrer Strukturvielfalt und dem Nahrungsangebot (auch durch den Menschen wie Fütterung, Abfälle) hohe Biodiversitäten auf. Bestimmte Arten zeigen sich als besonders anpassungsfähig: Fuchs, Wildschwein, Eichhörnchen, Turmfalken u.a. – vorliegend alle 5 aufgeführten Vogel/Fledermausarten, weisen in Städten bis hinein in die Citybereiche beim Vorhandensein geeigneter Lebensraumstrukturen hohe Dichten auf.

Im städtischen Umfeld ist oft die Nutzung zu intensiv, Strukturen wurden entfernt für eine effizientere Bewirtschaftung, Versteck- und Nahrungsmöglichkeiten sind zusehends eingeengt. In den Städten - vorausgesetzt ein Mindestmaß an Versteckmöglichkeiten und Nahrung besteht – können sich Arten mit einer breiten etho-ökologischen Valenz (vereinfacht: Anpassungsfähigkeit) ansiedeln, so sie denn mit dem Menschen klarkommen oder sogar profitieren. Oftmals hat das höhere lokale Dichten der Arten in den urbanen Regionen verglichen mit ruralen Regionen zur Folge.

Die Schwankungen der Lokalpopulationen zwischen den Jahren sind oft deutlich, betragen mehrere 10er von Prozent. Neue einzelne Nester, oder die Aufgabe von einzelnen Nester sind bei den vorliegend betrachteten Arten – incl. der Saatkrähen funktionaler Teil der natürlichen Dynamik, abhängig von der örtlichen Situation, oder bei dismigrierenden Arten wie der Saatkrähe oder Fledermäusen auch von den Aspekten in den Überwinterungs- und Wandergebieten.

Die Brut- und Fortpflanzungsquartiere für die genannten Arten werden im Kompensationskonzept aufgegriffen wie auch die Verbesserung der Nahrungssituation (Wiesenansaaten, Grünflächen, Gehölze). Die Nahrungssituation in städtischen Bereichen – besonders für synanthrope Arten – hängt nicht unwesentlich vom Wirken des Menschen ab: in der Bauphase von der strukturellen Situation im Gebiet, auch von kurzfristig (Bereitstellung von Samen-/Insekten-Futterstellen, Wasserstellen) nahrungs- oder habitatstützenden Maßnahmen.

Mittel- und langfristig hängt das Vorkommen der Arten von auch in Neubauten entstehenden Quartiermöglichkeiten (Spalten, Ritzen, Lücken, Hohlräumen u.a.m.) und dem Engagement der dort lebenden Menschen ab. So hilft die Ganzjahresfütterung, das Angebot von Nistkästen, kleinen Wasserschalen Haussperling, Zwergfledermaus und Co.

Haussperlinge sind vorliegend im Fokus.

Hausspatzen sind hoch sozial. Sie leben in Familien, genauer Großfamilien, eher Netzwerken von Familien. Das kann jeder selbst erfahren an einem schönen Sommerabend, oder sogar jetzt an einem milden Novembertag. Z.B. unmittelbar an einer dichten Hecke am Rande eines vielfältigen Gartens, umgeben von Häusern. Dutzende von Spatzen "schwätzen" in einem Crescendo vielfältigster Töne, einem Vogel-Orchester gleich. So als ob sie sich austauschen ob der Schönheit ihres Lebensraumes und ihres Da-Seins. Bevor sie sich wieder in die Ruhestätten begeben in den umliegenden Dächern, Balkonen und kleinen Nischen der menschlichen Gebäude.

Und dort – beispielsweise unter einem Dachfirst – können 20 und mehr Spatzen wohnen, haben 10 und mehr Pärchen ihre Jungen aufgezogen, die jetzt – am Ende der Saison dort noch leben. Denn Spatzen sind Koloniebrüter: bei all den kleinen Nachbarschaftsstreitigkeiten, ziehen sie es doch vor, immer einen Spatz in der Nähe zu haben. Frei nach der Devise: da wo sich ein Spatz wohlfühlt, lohnt es sich zu leben. So können selbst kleine Dächer von Gebäuden oder kleine Schuppen 10 und mehr Spatzenpaaren Lebensraum bieten.

Und von hier aus erkunden sie 100 Meter und mehr die Gegend mit dem mannigfaltigen Angebot an Sträuchern, Hecken, Obstbäumen, begrünten Garagen, heruntergefallenem Obst, wenig gepflegten Rasenflächen, kleinen Abfallstellen oder Komposthaufen, Futterstellen jeglicher Art und anderem mehr. Sie finden an für den Menschen kaum sichtbaren Stellen Möglichkeiten, wo ihre Grundbedürfnisse erfüllt werden können. Sie nutzen die vielfältigen Quellen, die im engen menschlichen Umfeld natürlich bis eher vom Menschen geschaffene Strukturen und Möglichkeiten/Angebote umfassen.

Das sind kleine grüne Restflächen mit einem Kräuter-, Samen-, Früchte- und Insektenangebot. Das sind aber auch viele kleine Angebote, die sich im menschlichen Umfeld ergeben wie Vogelfutterstellen, Wassertränken, heruntergefallene Krümel an Tischen in einem Café am Eck.

Die Spatzen sind Meister in der Erkundung und Nutzung dieses Angebots der Möglichkeiten, die sich für den Menschen erst bei genauerem Hinsehen als Möglichkeiten offenbaren.

Und den kleinen gern gesehenen cleveren Vogel-Kobolden ihre Chance eröffnen selbst in scheinbar lebensfeindlichen Umgebungen Fuß zu fassen und bei weiterer Eignung der Lebensräume auch dort zu bleiben.

Das zeigt die hohe Anpassungsfähigkeit dieser kleinen, neugierigen, erkundungsfreudigen und hoch sozialen Vogelart in der ganzen Welt.

7 Zusammenfassung

Im Rahmen der Überplanung der Untersuchungsfläche in Lörrach ist ein Fachbeitrag Artenschutz im Hinblick auf die Einschlägigkeit von Verbotstatbeständen i.S.d. § 44 BNatSchG erforderlich. Basierend auf 11 Begehungen der Planfläche und der Umgebung wurde das Habitatpotenzial sowie das vorhandene bzw. potenziell mögliche Artenspektrum ermittelt.

Bei der Planfläche handelt es sich um Siedlungsraum, konkreter: mehrere Wohnblocks mit Garagen, welche abgerissen und durch Neubauten ersetzt bzw. ergänzt werden sollen. Die Fläche ist eingebettet in ein Gebiet mit weiteren Siedlungsflächen, Straßen etc., i.e. anthropogen überprägt und gestört. Zwischen den Gebäuden dominieren Grünflächen mit stattlichen und prägenden Bäumen, welche u.a. Vögeln und Fledermäusen als Quartier- und Jagd- bzw. Nahrungsbereiche dienen.

Das erfasste Artenspektrum setzt sich aus synanthropen und ubiquitären Arten zusammen. Im Zuge der Überblicksbegehungen wurden typische an Siedlungen angepasste Vogelarten, wie z.B. Amsel, Blaumeise, Hausrotschwanz und Haussperling, erfasst. Eidechsen wurden keine festgestellt. Bei den Begehungen wurden 4 Fledermausarten - Zwerg- und Weißrandfledermaus mehrfach - nachgewiesen.

Im Ausgleichskonzept werden die Anforderungen resultierend aus den Artvorkommen aufgegriffen (Kästen, Deckungsbereiche, Feucht- Trocken-, Sandbereiche, Futterstellen).

Die öBB prüft die Situation stetig vor Ort, passt die Maßnahmen in Zusammenarbeit mit dem Bauträger und der Informierung / Absprache mit dem LRA an.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände i.S.d. §44 BNatSchG werden nach diesem Konzept nicht ausgelöst. Je mehr Menschen sich aktuell / zukünftig lokal engagieren – unterstützt von der Gebäudeverwaltung / Gebäudemanagement – desto größer ist die Chance auf ein Syn-Zusammenleben von Haussperling, Hausrotschwanz, Saatkrähe, Zwergfledermaus, Weißrandfledermaus und Mensch. Die Erfahrung in Wohngebieten der zukünftig geplanten Art zeigen, dass Menschen interessiert an ihrer direkten Umgebung sind, es eine Vielzahl von Menschen mit hohem Engagement, persönlichen Tierbegegnungen und daraus resultierender persönlicher Unterstützung gibt.

8 Literatur / Quellen

ABOLD, H.; RUDOLPH, B.-U. (2020): VERBREITUNG, BRUTPLATZWAHL UND BESTANDSENTWICK-LUNG DER SAATKRÄHE CORVUS FRUGILEGUS IN BAYERN.

BLESSING, M. & E. SCHARMER (2012): Der Artenschutz im Bebauungsplanverfahren. Kohlhammer Verlag, Stuttgart.

FROELICH & SPORBECK (2011): Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. i.A. Landesbetrieb Mobilität, Rheinland-Pfalz; LBM-Grundmuster.

GELLERMANN, M. (2003): Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung. Natur und Recht 7: 385-394.

GELLERMANN, M. & M. SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren. Natur und Recht, Schriftenreihe, Band 7. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (1966-1993). Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden; aktuelle CD-Ausgabe.

HAUPT, H. ET. AL. (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Band 70 (1). Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg.

HÖLZINGER (1987, 1991, 1995, 2002, 2011...): Die Vögel Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Hügel, Markus (30.09.2022): Baumkontrolle und Beurteilung. Rümmingen. Stuttgart.

KRÜGER, T.; NIPKOW, M. (2015): Die Saatkrähe Corvus frugilegus als Brutvogel in Niedersachsen - Vorkommen, Schutz, Konflikte und Lösungsmöglichkeiten

MARCKMANN, U. & V. RUNKEL (2010): Die automatische Rufanalyse mit dem batcorder-System (Version 1.01 August 2010). Download: www.ecoobs.de.

Pohla, Anne (2022): Umweltbeitrag zum Bebauungsplan "Neue Mitte Nordstadt", Stand 29.09.2022.

RECK, H. (1995): Bewertungsfragen im Arten- und Biotopschutz und ihre Konsequenzen für biologische Fachbeiträge zu Planungsvorhaben. Laufener Seminarbeiträge 3/96: 37-52. HEINER RECK quantifiziert in diesem Artikel "Seltenheit:

RIECKEN & SCHRÖDER (1995): Biologische Daten in der Planung. - Auswertung, Aufbereitung und Flächenbewertung. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 43, 427 S.

SÜDBECK, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelwarten, Hannover.

TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschütze Arten in Planungsund Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

WITT, S. DE & M. GEISMANN (2013): Artenschutzrechtliche Verbote in der Fachplanung. alertverlag, Berlin.

Weitere Quellen

https://www.nabu.de/news/2016/12/21632.html

BfN-Steckbriefe

https://www.bfn.de/artenportraits/pipistrellus-kuhlii

https://www.bfn.de/artenportraits/pipistrellus-pipistrellus

Rote Liste Europa

Birds-2021.pdf.pdf

Fledermäuse: https://www.eurobats.org/about_eurobats/protected_bat_species

https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/mammals/status.htm

2009: https://www.ivb.cz/wp-content/uploads/58_248-269.pdf

 ${\bf 2018:}\ \underline{https://ifcn.madeira.gov.pt/images/Doc_Artigos/Biodiversidade/Euro-}$

bats/EU%20Bats%20Action%20Plan%202018%202024.pdf

NABU-Rote Liste Vögel Deutschland, (aktueller) Stand Juni 2021

https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/voegel/artenschutz/rote-listen/roteliste-2021.html

Rote Liste Zentrum Deutschland

www.rote-liste-zentrum.de

RL-Baden-Württemberg

https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/rote-listen

Trippstadt, den 25.11.2022.

Heiko Müller – Stieß, Dipl.-Biogeograph

Heiko Miller-Ship