Satteldorf

Bebauungsplan
„Nahversorgung Satteldorf,
1. Erweiterung“ in Satteldorf

- Entwurf -

SONDERUNTERSUCHUNG FAUNA UND SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Gefertigt: Ellwangen, 22.01.2026

Projekt: SA2502 / 826302

Bearbeiter/in: FR

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen ... 3
2. Bestandssituation ... 4
3. Sonderuntersuchungen ... 5
3.1. Fledermäuse ... 5
3.2. Vögel ... 5
3.3. Reptilien ... 9
3.4. Tag- und Nachtfalter (DWAB) ... 10
4. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ... 11
4.1. Projektwirkungen ... 11
4.2. Betroffenheit der Arten ... 11
4.3. Prüfung der Verbotstatbestände ... 13
4.4. Fazit ... 14
4.5. Erforderliche Maßnahmen ... 14
4.6. Empfehlungen ... 15

1. VORBEMERKUNGEN

Für die weitere Entwicklung des Gewerbestandortes beabsichtigt die Gemeinde Satteldorf den Bebauungsplan „Nahversorgung Satteldorf“ nach Süden zu erweitern (siehe Abb.1).



Abb. 1: Geltungsbereich BPL „Nahversorgung Satteldorf, 1. Erweiterung“ und enger Untersuchungsraum (schwarz), (Kreisplanungsamt SHW, 06.03.2024)

Detaillierte Planungen liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht vor. Es wird daher zunächst davon ausgegangen, dass vorhabenbedingt alle Bestandsstrukturen entfernt werden müssen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auch eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für bestimmte Tier- und Pflanzenarten erforderlich.

Unter Berücksichtigung eines zulässigen Eingriffs nach § 15 BNatSchG i.V.m. § 44 BNatSchG Abs. 5 grenzt sich das betrachtungsrelevante Artenspektrum auf europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, die europäischen Vogelarten und nationale Verantwortungsarten mit Vorkommen in Baden-Württemberg ein. Letztgenannte wurden bisher vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit nicht benannt.

Für die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden von der Unteren Naturschutzbehörde Schwäbisch Hall, Freilanderhebungen zu den Taxa der Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Tagfalter gefordert und in Abstimmung mit dem Kreisplanungsamt Schwäbisch Hall ein entsprechendes Untersuchungsprogramm zusammengestellt.

Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden in der abschließenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zu den Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG berücksichtigt.

2. BESTANDSSITUATION

Enger Untersuchungsraum

Der Bestand an Lebensraumstrukturen wurde am 13.03.2025 zur ersten Brutvogelkartierung mittels einer Übersichtsbegehung des Geländes erfasst.

Das Plangebiet setzt sich aus einer bereits bebauten Fläche im Norden (Supermarkt, Parkplatz mit Einzelbäumen, Nebenflächen mit Zierrasen, Bodendeckern, Sträuchern zur Eingrünung) und einem Acker mit Gehölzreihe und Graswegen im Süden zusammen.

Näheres Umfeld

Nord: Gewerbegebiet Gemeinde Satteldorf

Süd: Agrarlandschaft, Streuobstwiese

Ost: Satteldorfer Straße, Feldgehölze, Bahnlinie, Wohngebiet Satteldorf

West: Wohngebiet Gemeinde Satteldorf

3. SONDERUNTERSUCHUNGEN

3.1. Fledermäuse

Methodik

Am Abend des 15.08.2025 erfolgte bei trockener Witterung (20°C bis 17°C) von 20.00 Uhr bis ca. 23.00 Uhr eine detektorgestützte Begehung des Plangebietes.

Die Fledermausrufe wurden dabei automatisch vom Detektor (Batlogger M) aufgezeichnet und anschließend mit einer Auswertungssoftware (BatExplorer) ausgewertet.

Je nach Qualität und Länge der aufgenommenen Rufsequenzen ist über charakteristische Rufmerkmale eine Bestimmung auf Artniveau möglich. Die Ähnlichkeit mancher Ruftypen erschweren die genaue Artbestimmung. Daher wird beispielsweise keine Unterscheidung von großer und kleiner Bartfledermaus sowie zwischen Weißrandfledermaus und Rauhautfledermaus vorgenommen.

Das Quartierpotenzial für Fledermäuse ist am Standort durch fehlende Baum- und Gebäudestrukturen mit Quartiereignung als sehr gering einzustufen. Daher wurde auf weiterführende Ausflugbeobachtungen am Standort verzichtet.

Ergebnisse und Interpretation

Während der abendlichen Begehung konnte lediglich die Zwergfledermaus innerhalb des Geltungsbereichs durch kurze Überflüge aus nördlicher Richtung kommend und nach Westen entlang der südlichen Feldhecke weiterziehend beobachtet werden.

Bei der Zwergfledermaus handelt es sich um eine kleine kulturfolgende und anpassungsfähige Art die in fast jeder Siedlung anzutreffen ist. Sie wird in der Roten Liste Baden-Württembergs (2003) als gefährdet geführt wird. Auf Grundlage des nationalen Berichts des Bundesamts für Naturschutz (BfN 2019) wird die Art mittlerweile mit landesweit günstigem Erhaltungszustand eingestuft.

Für den Geltungsbereich und angrenzend gingen keine Hinweise über Quartiere oder ein besonderes Jagdhabitat aus der Untersuchung hervor.

Wertgebende Siedlungsfledermäuse (z.B. Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus) wurden nicht festgestellt.

3.2. Vögel

Methodik

Zur vollständigen Erfassung des Brutvogelinventars wurden insgesamt sechs Begehungen in der Brutvogelperiode durchgeführt. Die Witterung war an allen Terminen zur Beobachtung der Avifauna günstig. Die Brutvogelkartierung erfolgte nach den Methodenstandards für Revierkartierungen nach SÜDBECK (2005)*.

*SÜDBECK, P., et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Die Erfassung eines Individuums an einem Standort zu verschiedenen Begehungen mit revieranzeigendem Verhalten (Gesang, Fütterungsflüge, Nestbau, Balzflüge, -rufe, -verhalten) ermöglicht die Abgrenzung eines Revierzentrums. Die einzelnen Revierzentren werden in Tageskarten dokumentiert und in einer Brutvogelkarte dargestellt (siehe Abb. 2). Alle erfassten Arten werden zudem in einer Vogelliste mit Status und Fundort (siehe Tab. 3) aufgeführt.

Ausgehend vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes erstreckte sich der Untersuchungsraum für die Vögel im Süden ca. 120 m ins angrenzende Offenland hinein. Im Übrigen umfasst der Untersuchungsraum ca. 50 m außerhalb des Geltungsbereichs.

Tab. 1: Begehungstermine Vögel

Begehungstermine Vögel		**Uhrzeit**	**Witterung**
1. Revierkartierung	13.03.2025	6.15 - 7.30	bewölkt, 2°C-4°C
2. Revierkartierung	23.04.2025	6.45 - 7.45	sonnig, windstill 4 °C-6°C
3. Revierkartierung	15.05.2025	10.00 - 11.15	sonnig, leichter Wind 14°C-16°C
4. Revierkartierung	23.05.2025	8.30 - 9.30	sonnig, trocken 8°C-11°C
5. Revierkartierung	06.06.2025	7.30 - 8.30	leicht bewölkt, trocken 15°C-16°C
6. Revierkartierung	17.07.2025	11.00 - 12.15	bewölkt, trocken 17°C-19°C

Ergebnisse und Interpretation

Im Rahmen der Untersuchung wurden 16 Arten erfasst. Von diesen konnte für 14 Arten mindestens ein Brutrevierzentrum abgegrenzt werden. 2 Arten traten nur als Nahrungsgast (Rabenkrähe, Turmfalke) in Erscheinung.

Im Brutvogelspektrum sind Freibrüter (Buchfink, Amsel, Grünfink, Elster, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Ringeltaube, ZilpZalp) Höhlenbrüter (Kohlmeise, Blaumeise, Star), Bodenbrüter (Feldlerche) und Nischenbrüter (Haussperling, Hausrotschwanz) zu finden. Dabei liegt der Verteilungsschwerpunkt bei den Frei- und Höhlenbrütern in Gehölzen in der Siedlung.

Rote Liste Arten finden sich mit Feldlerche (gefährdet, BW), Turmfalke und Haussperling (beide Vorwarnliste) im vorliegenden Artenspektrum.

Abgesehen von der Feldlerche, sind im Artenspektrum ausschließlich störungstolerante und häufige Vögel der Siedlung enthalten. Das Artenspektrum erfüllt die Erwartungen an den Standort, obgleich ein Brutrevier der Goldammer am Siedlungsrand hätte erwartet werden können.

Ein Feldlerchenbrutrevier ließ sich mit einer Entfernung von ca. 210 m in südwestlicher Richtung vom Geltungsbereich abgrenzen. Ein weiteres Revier wird grob mit einer Entfernung von ca. 600 m in westlicher Richtung verortet.

Brutreviere der Nischenbrüter konnten ausschließlich an den bestehenden Gebäuden abgegrenzt werden.

Der Turmfalke wurde zu jeder Begehung überfliegend oder rüttelnd über den Agrarflächen gesichtet. Die Brutstätte ist für den Siedlungsraum anzunehmen. Dies dürfte auch für einige der beobachteten Rabenkrähen auf den Ackerflächengelten. Als weitere Nahrungsgäste traten Stare, anfänglich in größeren Trupps, später in einzelnen Futterflügen in Richtung Siedlung, in Erscheinung. Für den Untersuchungsraum konnte allerdings nur ein Brutrevier in einem Garten abgegrenzt werden.

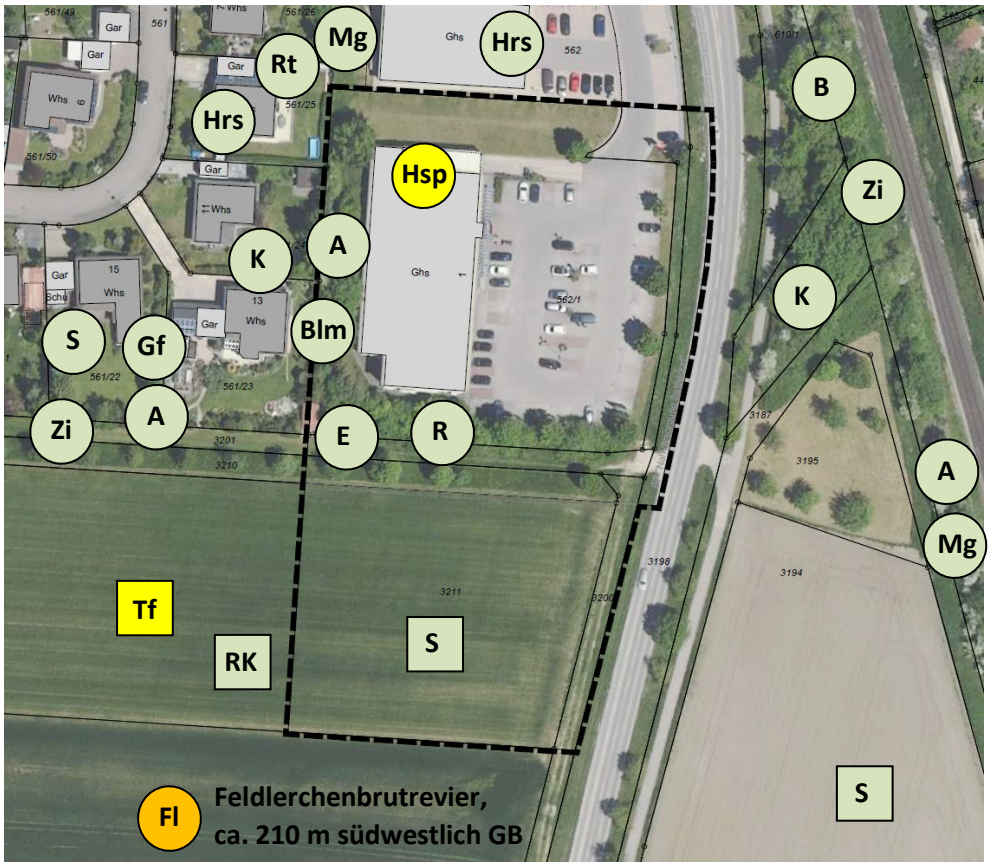


Abb. 2: Revierzentren Brutvogelkartierung

- = Brutrevierzentrum
- = Nahrungsgast, Durchzügler
- = Brutverdacht
- = vom Aussterben bedroht (RL BW 2022)
- = stark gefährdet (RL BW 2022)
- = gefährdet (RL BW 2022)
- = Vorwarnliste (RL BW 2022)
- = nicht gefährdet (RL BW 2022)

Tab. 1: Brutvogelliste

Vogelarten Bestand	Index Kürzel	Status	RL D	RL BW	BNat SchG	Bemerkung
Amsel *Turdus merula*	**A**	B	-	-	§	drei Brutreviere, eines im Feldgehölz innerhalb des Geltungsbereichs
Buchfink *Fringilla coelebs*	**B**	B	-	-	§	ein Brutrevier im Feldgehölz außerhalb des Geltungsbereichs
Blaumeise *Parus caeruleus*	**Bm**	B	-	-	§	ein Brutrevier im Feldgehölz innerhalb Geltungsbereich
Elster *Pica pica*	**E**	B	-	-	§	ein Brutrevier im Feldgehölz innerhalb Geltungsbereich
Feldlerche *Alauda arvensis*	**Fl**	B	3	3	§	ein Brutrevier ca. 210 m südwestlich des Geltungsbereichs auf einem Acker
Grünfink *Chloris chloris*	**Gf**	B	-	-	§	ein Brutrevier in der Siedlung
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochrurus*	**Hrs**	B	-	-	§	zwei Brutreviere außerhalb des Geltungsbereichs an Gebäuden
Haussperling *Passer domesticus*	**Hsp**	B	-	V	§	ein Brutrevier am Supermarkt innerhalb des Geltungsbereichs
Kohlmeise *Parus major*	**K**	B	-	-	§	zwei Brutreviere außerhalb des Geltungsbereichs in Gehölzen
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	**Mg**	B	-	-	§	zwei Brutreviere außerhalb des Geltungsbereichs in Gehölzen#
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	**R**	B	-	-	§	ein Brutrevier im Feldgehölz innerhalb des Geltungsbereichs
Rabenkrähe *Corvus corone*	**Rk**	N	-	-	§	truppweise als Nahrungsgast auf Ackerflächen
Ringeltaube *Columba palumbus*	**Rt**	B	-	-	§	ein Brutrevier innerhalb der Siedlung außerhalb des Geltungsbereichs
Star *Strunus vulgaris*	**S**	B/N	-	-	§	ein Brutrevier in der Siedlung
Turmfalke *Falco tinnunculus*	**Tf**	N	-	V	§§	Nahrungsgast über der Agrarlandschaft
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	**Zi**	B	-	-	§	zwei Brutreviere außerhalb des Geltungsbereichs in Gehölzen

Status			
B = Brutvogel / Brutrevierzentrum, Bv = Brutrevierzentrumsverdacht, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler			
Bundesnaturschutzgesetz			**Sonstiges**
§ = besonders geschützte Art			GB = Geltungsbereich
§§ =streng geschützte Art			
Rote Liste			
RL BW, Rote Liste für Baden-Württemberg (Kramer et al. 2022)			
RL D, Rote Liste für Deutschland (Ryslavy et al. 2020)			
1 = vom Aussterben bedroht	3 = gefährdet		R=Restriktionen
2 = stark gefährdet	V = Vorwarnliste		

3.3. Reptilien

Methodik

Das Plangebiet wurde 6mal bei trockenwarmer Witterung in Anlehnung an die Methode von ALBRECHT et al (2014)* auf Reptilienvorkommen untersucht. Für den Sichtnachweis werden die angenommenen Lebensräume langsam und ruhig abgegangen. Dabei werden die Geschlechter bestimmt, das Alter der Tiere abgeschätzt und die Fundpunkte in Tageskarten vermerkt. Der Einsatz von künstlichen Verstecken war nicht vorgesehen.

Auf die zwei zusätzlich veranschlagten Begehungen zur Jungtiersuche im August wurde aufgrund fehlender Individuennachweise aus den vorangegangen sechs Begehungen verzichtet.

Tab. 4: Begehungstermine Reptilien

Begehungstermine Reptilien		**Uhrzeit**	**Witterung**
1. Arterfassung	23.04.2025	12.15 - 13.15	sonnig, windstill 13 °C-15°C
2. Arterfassung	15.05.2025	11.15 - 12.00	sonnig, leichter Wind 16°C-18°C
3. Arterfassung	20.05.2025	10.00 - 10.45	sonnig, 17°C
4. Arterfassung	23.05.2025	9.30 - 10.15	sonnig, trocken 10°C-13°C
5. Arterfassung	18.06.2025	10.00 - 12.00	leichter Wind, sonnig, 20°C-21°C
6. Arterfassung	17.07.2025	12.15 - 13.00	bewölkt, trocken 19°C-21°C

*ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2013): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

Ergebnisse und Interpretation

Im Saumstreifen der Feldhecke liegt ein kleinräumiger trockenwarmer Bereich vor, welcher zumindest die Lebensraumvoraussetzungen für Zauneidechsen erfüllt.

Trotzdem konnten im Rahmen der Begehungen keine Reptilien (v.a. Mauer- u. Zauneidechsen, Schlingnatter) entdeckt werden.

Aufgrund der fehlenden Artnachweise ist im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung keine weitere Betrachtung von Reptilien erforderlich.

3.4. Tag- und Nachtfalter (DWAB)

Methodik

Der Saumstreifen am Siedlungsrand und die Ackerränder wurden auf Bestände des Großen-Wiesenknopfs in seiner Funktion als essenzielle Futterpflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (DWAB) in den Mai und Juni Begehungen zur Brutvogelkartierung abgesucht.

Ergebnisse und Interpretation

Während der Begehungen konnten keine Futterpflanzen entdeckt werden, was wiederrum ein Vorkommen des DWAB für den Standort ausschließt.

Aufgrund der fehlenden Artnachweise ist im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung keine weitere Betrachtung des DWAB erforderlich.

4. SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

4.1. Projektwirkungen

Nachfolgend werden die absehbaren Projektwirkungen mit möglichen artenschutzrechtlichen Auswirkungen aufgezeigt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Nach derzeitigem Planungsstand werden alle vorhandenen Lebensraumstrukturen entfernt. Es muss davon ausgegangen werden, dass sich der Anteil künftiger Glasflächen am Standort erhöhen wird.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die notwendigen Bauarbeiten können Emissionen (Lärm, Staub, optische Reize (Licht u. Bewegung)) durch die Bautätigkeit entstehen, diese sind zeitlich auf die Dauer der Bauphase (ca. 1 Jahr) begrenzt.

Es wird angenommen, dass nächtliche Bauarbeiten mit Beleuchtung nicht ausgeführt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Bebauungsplanerweiterung ist eine Zunahme von anthropogenen Störquellen (Lärm, Staub, Schadstoffe, optische Reize) für den Geltungsbereich und die angrenzenden Flächen im Offenland zu erwarten.

4.2. Betroffenheit der Arten

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Taxa der Vögel und Fledermäuse hinsichtlich einer vorhabenbedingten und erheblichen Betroffenheit überprüft.

Fledermäuse

Quartiere und direkte Individuenverluste

Wochenstuben können anhand fehlender Hinweise aus der Detektorbegehung für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Ebenso werden Winterquartiere durch fehlende Strukturen (z.B. Stollen, Keller, starke Höhlenbäume) ausgeschlossen.

Eine indirekte Störung durch die geplante Gewerbeaufsiedlung von möglichen Quartieren in der angrenzenden Siedlung, wird aufgrund der hohen Störungstoleranz der siedlungsbewohnenden Zwergfledermaus mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist diesbezüglich nicht notwendig.

Jagdhabitate und Leitstrukturen

Das Plangebiet, insbesondere die Straßenlaternen und die südliche Feldhecke werden von Zwergfledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Letztgenannte dient auch als Leitstruktur von den angenommenen Quartieren in der Siedlung zu den umliegenden Jagdhabitaten.

Die alleinige Betroffenheit eines Jagdhabitats bzw. Leitstruktur löst noch keine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für den Fortbestand essenzielles Jagdhabitat und/oder eine Leitstruktur handelt.

Aufgrund der relativ geringen Flächengröße dürfte es sich hier um einen sehr geringen Teil des Jagdhabitat der lokalen Fledermauspopulation mit mäßig hoher Qualität handeln. Ein weitaus attraktiveres Jagdhabitat liegt mit einem Streuobstbestand weiter im Süden vor. Der Verlust eines Abschnittes der Leitstruktur wird aufgrund der geringen Länge, der Siedlungsnähe und der Toleranz der Zwergfledermaus gegenüber der Zunahme von Lichtemissionen, als nicht erhebliche Beeinträchtigung eingestuft.

Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist diesbezüglich nicht notwendig.

Vögel

Nist- und Brutstätten

Für Freibrüter (Amsel, Elster, Rotkehlchen) bestehen Empfindlichkeiten durch den Verlust des Brutrevierzentrums. Zusätzlich ist für Höhlen- (Blaumeise) und Nischenbrüter (Haussperling) mit dem Verlust von jeweils einem Brutrevierzentrum zu rechnen.

Der Verlust an Brutplätzen im Sinne einer Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 BNatSchG löst eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Eine erhebliche Beeinträchtigung (v.a. Lärm, optische Reize) von angrenzenden Brutrevieren durch Realisierung des Vorhabens wird nicht gesehen.

Mit dem Vorhaben wird sich die Kulissenwirkung ca. 60 m in das Offenland hinein verschieben. Das nächste Feldlerchenbrutrevier befindet sich ca. 210 m südwestlich der Geltungsbereichsgrenze. In Fachkreisen wird eine schädliche Kulissenwirkung bei Entfernungen von 150 m bis 180 m zum Brutrevier angenommen. Demnach wird durch die Entfernung von 210 m zum nächsten Brutrevier keine erhebliche Zunahme der Kulissenwirkung prognostiziert.

Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist diesbezüglich nicht notwendig.

Nahrungs- und Jagdhabitate

Mit dem Vorhaben gehen Jagd- (z.B. Turmfalken) und Nahrungsflächen (z.B. Star) für die ansässigen Vogelpopulationen verloren.

Aufgrund des relativ geringen Flächenumgriffs des Vorhabens dürfte die angrenzende Agrarlandschaft mit Feldhecken und einer Streuobstwiese den drohenden Verlust des Nahrungsgebietes kompensieren können, so dass von keiner erheblichen Beeinträchtigung der ansässigen Vogelpopulationen ausgegangen werden kann.

Direkte Individuenverluste

Durch die geplante Rodung und den Gebäudeabriss könnten unabsichtlich immobile Nestlinge getötet, Gelege zerstört oder die Altvögel erheblich bei der Brut bis hin zur Aufgabe des Nestes gestört werden. Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Gebäude mit großen Glasflächen insbesondere mit Über-Eck-Verglasungen in der Nähe von brutvogelreichen Lebensräumen (z.B. durchgrünte Siedlung) können zu einer Erhöhung des allgemeinen Tötungsrisikos der ansässigen Vögel durch Kollision mit den Glasscheiben führen. Dies löst eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus

4.3. Prüfung der Verbotstatbestände

Nachfolgend werden alle erheblich betroffenen und planungsrelevanten Taxa auf eine Berührung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Einbeziehung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen abgeprüft.

Vögel

Tötungsverbot

Ein Teil des zur Entfernung vorgesehenen Gehölzbestands und der Supermarkt werden nachweislich von Vögeln bebrütet. Die unabsichtliche Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG von immobilen Nestlingen und Zerstörung von Gelegen sowie einer erheblichen Störung während des Brutgeschehens, kann erfolgreich durch eine Gehölzentfernung und den Gebäudeabriss außerhalb der Brutperiode von Anfang Oktober bis Ende Februar vermieden werden.

Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Vogelschlags an Gebäudeglasscheiben durch Kollision, muss auf große Glasflächen, gläserne Brüstungen und Verbindungsgänge sowie Über-Eck-Verglasungen verzichtet werden. Sofern nicht möglich müssen die Glasscheiben dem Stand der Technik (RÖSSLER 2022*) entsprechend für Vögel als Hindernis wahrnehmbar gestaltet werden.

*RÖSSLER M., et al (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht
*RÖSSLER M., DOPPLER, (5.Auflage, 2022): Vogelanprall an Glasflächen

Schädigungsverbot

Mit dem Vorhaben ist der Verlust von fünf Brutzentren (Fortpflanzungsstätte, Elster, Amsel, Blaumeise, Rotkehlchen, Haussperling) von häufig im urbanen Raumvorkommender Vogelarten verbunden.

Der damit einhergehende Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann dennoch ausgeschlossen werden, da die umliegenden Habitatstrukturen (v.a. Gehölze in den Gärten und am Siedlungsrand mit Sträuchern und Großbäumen, Wohngebäude mit Nischen) ohne weiteres die ökologische Funktion der jeweilig verlorengegangenen Fortpflanzungsstätte in räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Störungsverbot

Nach Fertigstellung der Gewerbeansiedlung ist eine Zunahme von anthropogenen Emissionen (Schall, Licht, Bewegung) zu rechnen. Die hiermit zusätzlich einhergehenden Einträge sind für das festgestellte Brutvogelspektrum unter Berücksichtigung der bestehenden Emissionen (Siedlung, Straße, Bahnlinie), wohl nicht befähigt eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Vogelpopulationen hervorzurufen. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden.

4.4. Fazit

Unter Einhaltung der nachfolgend genannten Vermeidungsmaßnahmen ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG als unwahrscheinlich einzuordnen.

4.5. Erforderliche Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahme „Korridor Gehölzentfernung“

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung von Vögeln während der Fortpflanzungs- und Brutzeit sowie einer unabsichtlichen Tötung von Nestlingen und der Zerstörung von Gelegen, sind die erforderlichen Schnitt- und Fällarbeiten zur Gehölzbeseitigung außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Vermeidungsmaßnahme „Vogelschlag“

Aufgrund der Nähe der zu vogelreichen Lebensräumen, muss zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Vogelschlags an Gebäudeglasscheiben durch Kollision auf große Glasflächen, gläserne Brüstungen und Über-Eck-Verglasungen verzichtet werden. Alternativ können die Glasscheiben dem Stand der Technik (RÖSSLER 2022*) entsprechend für Vögel als Hindernis wahrnehmbar gestaltet werden.

*RÖSSLER M., et al (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht
*RÖSSLER M., DOPPLER, (5.Auflage, 2022): Vogelanprall an Glasflächen

4.6. Empfehlungen

Zusätzliche Maßnahmen die artenschutzrechtlich nicht zwingend erforderlich sind, jedoch zur Verbesserung von Lebensraumstrukturen umgesetzt werden können.

Aufwertungsmaßnahme „Emissionsschutzhecke“
Zur Reduzierung von ausgehenden Emissionen (v.a. Licht u. Lärm) in die angrenzende Landschaft und Erhöhung der Lebensraumstrukturen wird die Anpflanzung einer mehrreihigen Hecke aus früchtetragenden Gehölzen mit vorgelagertem Saumstreifen an der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze Empfohlen.

Aufwertungsmaßnahme „Faunafreundliche Infrastruktur“
Zur Reduzierung des allgemein erhöhten Tötungsrisikos von Amphibien, Reptilien und Kleinsäugern im besiedelten Raum sind Sicherungseinrichtungen an Lichtschächten (engmaschige Gitternetze), Entwässerungseinrichtungen (u.a. Ausstiegshilfen) und Straßen (u.a. abgesenkte Bordsteine) zu empfehlen.

Aufwertungsmaßnahme „Insektenfreundliche Bepflanzung“
Aufgrund des allgemein zu beobachtenden Schwunds an Insekten, kann die Ansaat einer artenreichen und standortgerechten Blühmischung innerhalb des Gewerbegebietes auf Verkehrsflächen empfohlen werden. In diesem Zusammenhang wäre auch das Aufstellen von sogenannten „Insektenhotels“ am Standort zu begrüßen.

Empfehlungen für nachtaktive Insekten, Vögel und Fledermäuse
Zur Schonung nachtaktiver Insekten, Vögel und Fledermäuse ist auf eine naturverträgliche Außenbeleuchtung wert zu legen:

- Verwendung von insektenfreundlichen und abstrahlungsarmen Leuchtmitteln (z.B. LED warmweiß oder Natriumniederdruckdampflampen)
- Lichtkegel nach unten richten Lichtpunkthöhe niedrig wählen
- Einsatz vollständig abgeschlossener Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten

Zur Reduzierung der nächtlichen Lichtverschmutzung bzw. der vom Gewerbegebiet ausgehenden Lichtglocke sollte die Beleuchtung der Gewerbeflächen auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert werden. Zur erforderlichen Reduzierung von Streulicht sind sogenannte Full-Cut-Off-Leuchten (nach unten ausgerichtetem Lichtkegel) mit geschlossenen Lampengehäusen und einer Gehäusetemperatur unter 60°C (Insektenschutz) zwingend zu verwenden. Die Lichtpunkthöhe ist durch die Verwendung von niedrigen Laternenmasten gering zu halten. Im Weiteren sind insektenfreundliche Leuchtmittel (warmweiß, max. 3.000 K, LED, Natriumdruckdampflampen) zu verwenden.