

Stadt Karben, Stadtteil Klein-Karben :
Bebauungsplan „Birkenweg“

Artenschutzprüfung



Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Auftraggeber:



Planungsbüro Holger Fischer, Linden

Butzbach, 13. Oktober 2019

Planungsbüro Gall - Landschaftsplanung und Ökologie

Diplom-Geograph Matthias Gall
Bahnhofsallee 47, Ostheim
35510 Butzbach

☎ 06033-15916
mobil 0151-12104597
✉ info@buero-gall.de

www.buero-gall.de



Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Fragestellung	3
2	Rechtliche und inhaltliche Anforderungen an die Artenschutzprüfung.....	3
3	Methodisches Vorgehen	5
3.1	Datengrundlagen	5
3.2	Erfassungsmethoden	5
4	Ergebnisse	6
4.1	Vögel	6
4.3	Fledermäuse.....	9
5	Mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens.....	9
5.1	Beschreibung des Vorhabens	9
5.2	Wirkfaktoren und Wirkprozesse	10
6	Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen.....	12
7	Konfliktanalyse	13
7.1	Abschichtung	13
7.2	Vereinfachte Prüfung bei bestimmten Vogelarten	15
7.3	Einzelartenbezogene Konfliktanalyse.....	15
7.4	Zusammenfassung der Ergebnisse der Artenschutzprüfung	21
9	Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung	22
10	Literatur	23
	Anhang 1: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten	24

1 Anlass und Fragestellung

Die Stadt Karben erstellt derzeit den Bebauungsplan „Birkenweg“. Der Geltungsbereich umfasst knapp 3.000 m². Es handelt sich um bereits bebaute Flächen (Gebäude und Verkehrsflächen) und einen Hausgarten. Der Bebauungsplan sieht im Westen des Plangebiets Wohnbauflächen vor. Mehrere Laub- und Nadelbäume sollen ebenso erhalten bleiben wie die bestehenden Wohn-Gebäude.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 (1) BNatSchG zu erstellen, wobei der Hessische Leitfaden zu Artenschutzprüfung (HMUELV, 2011) zugrunde zu legen ist. Die Artenschutzprüfung wird hiermit vorgelegt.

2 Rechtliche und inhaltliche Anforderungen an die Artenschutzprüfung

Die Anforderungen des Artenschutzrechts bestimmen neben den fachlichen Aspekten die Inhalte der Artenschutzprüfung. In diesem Kapitel werden die zum Verständnis der gutachterlichen Aussagen wesentlichen Aspekte dargestellt und diskutiert.

Artenschutzrechtliche Verbote und ihre Prüfung

Tabelle 1 stellt im Überblick die artenschutzrechtlichen Regelungen dar.

Tabelle 1: Artenschutzrechtliche Regelungen im Überblick

Rechtliche Grundlage	Rechtliche Anforderung
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	
§ 44 (1), Nr. 1	Verbot, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten <ul style="list-style-type: none"> • nachzustellen, • sie zu fangen, • sie zu verletzen oder zu töten oder • ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder • zu beschädigen oder • zu zerstören.
§ 44 (1), Nr. 2	Verbot, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören .
§ 44 (1), Nr. 3	Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören.
§ 44 (1), Nr. 4	Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und ihre Entwicklungsformen aus der Natur <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder • zu zerstören.

Die Aufzählung in Tabelle 1 entspricht einem Prüfkatalog, wobei die zu prüfenden Verbotstatbestände im Wesentlichen wie folgt zusammengefasst werden können:

1. Verbot der Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten,
2. Tötungsverbot,
3. Störungsverbot.

Die Nr. 4 spielt in der artenschutzrechtlichen Praxis in aller Regel – so auch hier - keine Rolle, da die betreffenden Pflanzenarten hoch spezialisiert und selten sind.

Hinsichtlich des **Schädigungsverbots** ist zunächst zu prüfen, ob eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt. Eine solche ist insbesondere dann zu erwarten, wenn etwa der Brutplatz einer Vogelart, aber auch Ruheplätze wie Deckungsbereiche oder Tageseinstände beeinträchtigt werden. Der Verbotstatbestand der Schädigung ist im Sinne des Artenschutzes erfüllt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden kann.

Hinsichtlich der **Tötung von geschützten Tieren** gilt, dass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, sobald es zu einem signifikanten Anstieg des Mortalitätsrisikos kommt. Das betrifft gleichermaßen Tötungen im Rahmen der Baufeldfreimachung wie betriebsbedingte Tötungen aufgrund eines erhöhten Kollisionsrisikos (Verkehr, Fenster).

Weiterhin ist eine Verletzung des **Störungsverbots** zu prüfen. Tatbestandsmäßige Störungen sind an bestimmte Zeiten im Lebenszyklus von Tieren gebunden, konkret an Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Tatbestandsmäßig erfüllt ist die Störung, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Der Prüfung auf die Verletzung von Verbotstatbeständen sind die Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der ökologischen Funktionen („CEF-Maßnahmen¹“) zugrunde zu legen. Kann mit Hilfe dieser Maßnahmen eine relevante Beeinträchtigung verhindert werden, so ist kein Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG durchzuführen.

Ausnahmeverfahren

Sind auch nach Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen noch Beeinträchtigungen im Sinne des Artenschutzes zu erwarten, ist ein Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG durchzuführen. Ausnahmen dürfen nur zugelassen werden, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art bestehen,
- keine zumutbaren Alternativen existieren und
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

¹ CEF-Maßnahme = „measures to ensure continued ecological functionality“: Maßnahmen, die durch aktive, vorgezogene Maßnahmen eine Verschlechterung der ökologischen Funktionen verhindern.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Datengrundlagen

Datengrundlagen konnten für den innerörtlichen Bereich nicht recherchiert werden.

3.2 Erfassungsmethoden

Hinsichtlich des Untersuchungsumfangs war mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vereinbart worden (Mail von Frau Heinrich am 3. Juni 2019), dass zunächst zwei Begehungen zu Vögeln und Fledermäusen durchzuführen sind, um auf Basis einer Potentialabschätzung ggf. weitere Untersuchungen durchzuführen. Die beiden Termine sind Tab. 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Erfassungstermine und -inhalte

Inhalt / Termin	13. Juni 2019	24. Juni 2019
Vögel	x	x
Fledermäuse	x	x

Erläuterungen: x = Gezielte Kartierung

Die Begehung am 24. Juni zur Erfassung der Sommervögel begann mit Sonnenaufgang, jene am 13. Juni etwa eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang. Bei beiden Terminen wurden alle Vögel aufgenommen. Sie galten auch der Erfassung von Fledermäusen, wobei am 24. Juni in der Morgendämmerung nur auf ggf. schwärmende Tiere geachtet wurde.

Die Begehungen machten deutlich, dass keine weiteren Erfassungen durchgeführt werden mussten (s. Kap. 4).

3.3.1 Kartierung der Sommervögel (Brutvögel und Nahrungsgäste)

Die Untersuchung der Vögel diente Erfassung der Brutvögel und Nahrungsgäste. Es wurde eine vereinfachte Revierkartierung in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al., 2005) durchgeführt. Dabei kamen folgende Erfassungsmethoden zum Einsatz:

1. Akustisches Verhören revieranzeigender Gesänge und Rufe,
2. Sichtbeobachtungen unter Zuhilfenahme eines 12-fach vergrößernden Fernglases.

Folgende Statusangaben wurden differenziert:

- A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung,
- B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht,
- C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis.

- Durchzügler / Rastvogel (D): einmalige Beobachtung (i.d.R. ohne revieranzeigendes Verhalten) während der Zugzeit der Art,
- Nahrungsgast (N): Beobachtung bei der Nahrungssuche ohne revieranzeigendes Verhalten und
- Überflug (Ü): Die beobachtete Art überflog das Untersuchungsgebiet nur und zeigte keinerlei funktionale Beziehungen zu diesem.

3.3.2 Erfassung der Fledermäuse

Die abendliche Erfassung der Fledermäuse beruhte auf einer Begehung mit dem Detektor Echometer Touch Pro der Firma wildlife acoustics. Dieses Gerät zeigt Spektrogramme und Oszillogramme der registrierten Fledermäuse in Echtzeit an, so dass die Arten in den meisten Fällen bereits im Feld sicher angesprochen werden können. Nachbestimmungen im Labor sind in der Regel nur dann erforderlich, wenn schwierig bestimmbare Arten auftreten.

Die Erfassung auf Basis der Detektorbegehung erlaubt auch Rückschlüsse auf möglicherweise vorhandene Quartiere von Fledermäusen. Darauf können insbesondere eine räumlich begrenzte, besonders hohe Frequentierung und das vermehrte Auftreten von Sozialrufen hindeuten. Frühmorgens kann Schwarmverhalten zum Feststellen von Quartieren führen.

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Die Ergebnisse zur Vogelfauna lassen sich aus der nachfolgenden Tabelle 3 ersehen. Karte 1 (s. unten) zeigt die Nachweisorte. In fetter Schrift werden die bemerkenswerten² Brutvögel des Geltungsbereichs dargestellt.

Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		im GB		nur außerhalb	
			RL D	RL H	VS-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit	Status	Häufigkeit
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	Art.1	b	C	II		
2.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
3.	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	Art.1	b	N	I		
4.	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	Art.1	b			A	I

² als bemerkenswert werden Brutvogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand und / oder einem Rote-Liste-Status (samt Vorwarnliste) aufgefasst.

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Arten-schutz		im GB		nur außer-halb	
			RLD	RLH	VS-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit	Status	Häufigkeit
5.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	V	Art.1	b			B	III
6.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Art.1	b			A	I
7.	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	Art.1	b,s	N	I		
8.	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Art.1	b	A	I		
9.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	Art.1	b	B	II		
10.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	V	Art.1	b	N	V	B	II
11.	Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	V	V	Art.1	b	N	V	C	III
12.	Mönchsgras-mücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Art.1	b			B	II
13.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	Art.1	b	N	I		
14.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Art.1	b	A	I		
15.	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	Art.1	b	N	V		
16.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Art.1	b	A	I		
17.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Art.1	b			B	I

Erläuterungen:

Gefährdung: RL = Rote Liste, H = Hessen, D = Deutschland, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste.

Erhaltungszustand in Hessen (Farben in der Spalte RL H): grün = günstiger Erhaltungszustand, gelb = ungünstiger, unzureichender Erhaltungszustand.

Artenschutz: Art.1 = Art des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie, Anh.I = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit: I = Einzelnachweis; II = 2 Tiere / Brutpaare; III = 3 Tiere / Brutpaare; IV = 4-5 Tiere / Brutpaare; V = >5 Tiere / Brutpaare.

Status: A = möglicherweise brütend, B = wahrscheinlich brütend, C = sicher brütend, N = Nahrungsgast.

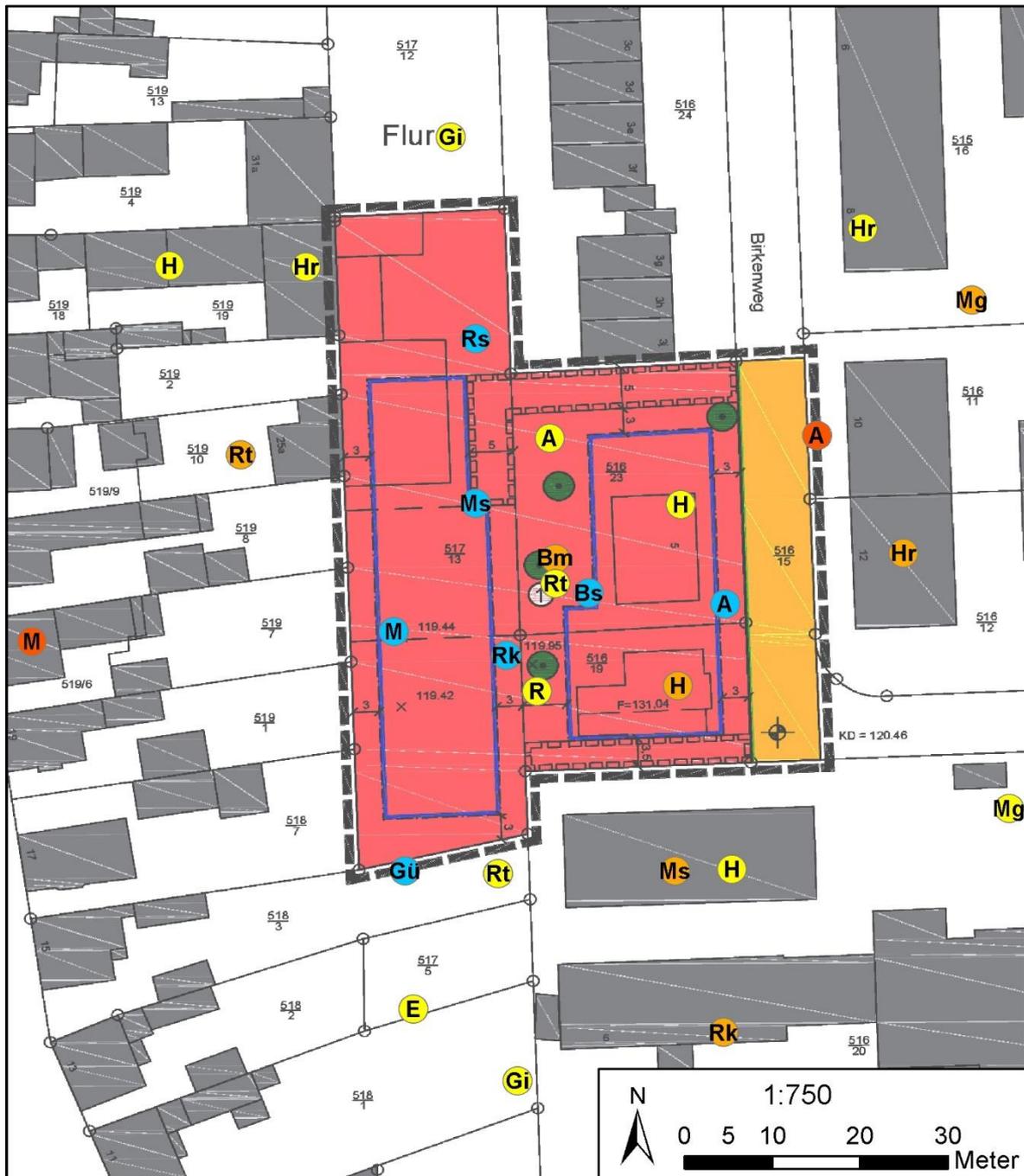
Quellen: RL D = Grünberg et al. (2015), RL H = HMUKLV (2014), Erhaltungszustände Hessen: Staatliche Vogelschutzwarte Hessen (VSW), (2014).

Als einziger bemerkenswerter Brutvogel des Geltungsbereichs konnte der Haussperling festgestellt werden. Er brütete – offenbar mit mehreren Paaren - auf den Dächern der Bestandswohngebäude.

Im nahen Umfeld des Geltungsbereichs wurde eine Reihe typischer Arten (dörflich geprägter) Siedlungen mit ungünstigem Erhaltungszustand in Hessen nachgewiesen. Zu nennen ist der Girlitz, für den mehrere Reviermittelpunkte ermittelt werden konnten. Weiterhin der Mauersegler, der mit hoher Wahrscheinlichkeit an der benachbarten Schule brütet, sowie die Mehlschwalbe, die mehrere Nester entlang der Hauptstraße Richtung Rendel nutzte.

Ein über diese Arten hinausgehendes **Potenzial** für Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand und / oder Rote-Liste-Status war nicht erkennbar. So hätten etwa Star oder Stieglitz zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nachgewiesen werden können, während für weitere bemerkenswerte Arten keine gut geeigneten Habitate bestanden.

Karte 1: Nachweisorte der Vögel

**Nachweise Vögel: Status**

- A = Brutzeitbeobachtung
- B = Brutverdacht
- C = Brutnachweis
- N = Gastvogel
- GB

Code	Dt. Name	Code	Dt. Name
A	Amsel	Hr	Hausrotschwanz
Bm	Blaumeise	M	Mehlschwalbe
Bs	Buntspecht	Mg	Mönchsgrasmücke
E	Elster	Ms	Mauersegler
Gf	Grünfink	R	Rotkehlchen
Gi	Girlitz	Rk	Rabenkrähe
Gü	Grünspecht	Rs	Rauchschalbe
H	Hausperling	Rt	Ringeltaube

4.3 Fledermäuse

Tabelle 4 sind die nachgewiesenen Fledermausarten zu entnehmen.

Tabelle 4: Nachgewiesene Fledermausarten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		Örtlicher Bestand		Nachweisort	
			RL D	RL H	FFH-RL	§ 7 BNatG	Status	Häufigkeit GB	innerhalb GB	nur außerhalb
1.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	IV	b,s	N	IV	x	

Erläuterungen:

Gefährdung: RL = Rote Liste, D = Deutschland, H = Hessen, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste.

Erhaltungszustände in Hessen, Deutschland und EU (Farben in den jeweiligen Spalten): grün = günstiger Erhaltungszustand, gelb = ungünstiger, unzureichender Erhaltungszustand.

Artenschutz: IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL, II = Art des Anhangs II der FFH-RL, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit (an den geplanten Anlagen): I = Einzelnachweis, sehr geringe Dichte, II = geringe Dichte / Anzahl; III = mittlere Dichte / Anzahl; IV = hohe Dichte / Anzahl; V = dominant, sehr hohe Dichte.

Status: N = Nahrungsgast (Jagdrevier), Transferflug.

Quellen: RL D = BfN (2009), RL H = Joger (1995), Erhaltungszustände: Hessen-Forst FENA (2014).

Die Untersuchung der Fledermäuse erbrachte lediglich Nachweise der Zwergfledermaus. Die Zwergfledermaus ist eine anpassungsfähige und sehr häufige Art, die im Grunde überall in Hessen nachgewiesen werden kann. Hinweise auf einen Quartierstandort dieser Art ergaben sich nicht.

5 Mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens

5.1 Beschreibung des Vorhabens

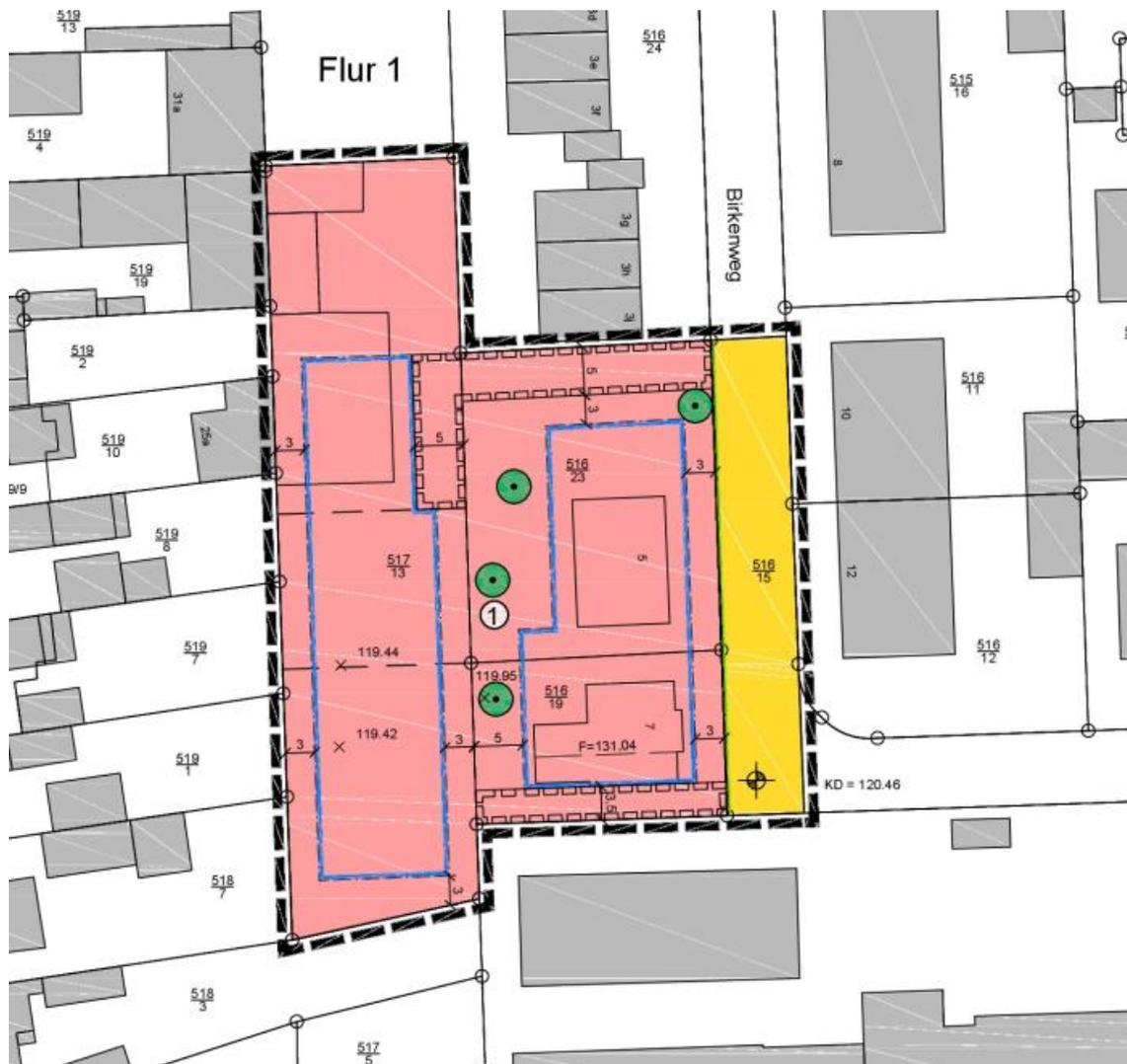
Tabelle 5 vermittelt einen Überblick über die hier bedeutsamen Daten zur Planung.

Tabelle 5: Wesentliche Daten zum geplanten Vorhaben

Parameter	Ausprägung
Größe des Geltungsbereichs	ca. 0,3 ha
Vorgesehene Veränderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Abriss und Rückbau von Garagen und versiegelten Flächen; • Rodung von Einzelbäumen; • Überbauung der vormaligen Garagenflächen und eines Teils der Gartenflächen.

Zur Verdeutlichung der Vorhaben dient der nachfolgende Ausschnitt aus dem Entwurf des Bebauungsplans (Quelle: Planungsbüro Fischer, Stand 23.09.2019).

Abb. 1: Entwurfskarte zum Bebauungsplan (Quelle: Planungsbüro Fischer)



5.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

5.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Tötung / Verletzung von geschützten Tieren**

Eine signifikante Erhöhung des Mortalitätsrisikos für Individuen relevanter Arten im Bauprozess ist nur dann nicht hinreichend sicher auszuschließen, wenn die Baufeldfreimachung in der Brut- und Aufzuchtphase der Vögel beginnen würde.

Der Wirkfaktor ist relevant und im Weiteren zu betrachten.

- **Flächeninanspruchnahme**

Geschützte Tiere könnten baubedingt unmittelbar betroffen sein, wenn sich ihre geschützt Lebensstätte im Baufeld befindet. Dies betrifft vorliegend das Fällen / Roden von Gehölzen und Bäumen sowie den Abriss der Garagen. Mangels Quartieren besteht für die Fledermäuse keine Relevanz.

Der Wirkfaktor ist in Bezug auf die Vögel relevant und im Weiteren zu betrachten.

- **Barrierewirkungen / Zerschneidung / Isolation**
Relevante baubedingte Barriere- oder Zerschneidungswirkungen kommen für die Vögel und Fledermäuse baubedingt grundsätzlich nicht in Betracht.
Der Wirkfaktor ist nicht relevant.

- **Lärmimmissionen / Optische Störungen**
 - Vögel
Baubedingt sind vor allem aufgrund von Lärmwirkungen Beeinträchtigungen einzelner Arten nicht auszuschließen, wobei diese artenschutzrechtlich relevante Wirkungen in erster Linie in der Brut- und Aufzuchtzeit entfalten könnten. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur kurzzeitig wirksam und betreffen Arten, die als Siedlungsarten an solche Störungen gewöhnt sind.

 - Fledermäuse
Für Fledermäuse sind relevante Beeinträchtigungen durch Lärm nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen im Zuge von Baumaßnahmen in einem Frequenzbereich i.d.R. unter 15 kHz, der die Kommunikation der Tiere im Bereich 20 bis 50 kHz nicht oder nur unwesentlich beeinflussen kann. Zudem erfolgen die Störungen in aller Regel am Tage, wenn die Tiere schlafen. Störungen durch baubedingten Lärm werden daher in der Regel bei dieser Artengruppe keine Rolle spielen. Ohnehin können vorliegend Quartiere hinreichend sicher ausgeschlossen werden.
Der Wirkfaktor ist in Bezug auf die Vögel relevant und im Weiteren zu betrachten.

5.2.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Flächeninanspruchnahme**
Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme führt zu einem dauerhaften Verlust von Brutfunktionen für die im Eingriffsbereich vorkommenden Vogelarten. Zugleich werden im Zuge der Neubebauung und Neugestaltung der Grünflächen neue Brutfunktionen entstehen. Das betrifft gleichermaßen die Gebäude wie auch die Gehölze.
Der Wirkfaktor ist relevant und im Weiteren zu betrachten.

- **Barrierewirkung / Zerschneidung**
Auch anlagenbedingt scheiden solche Wirkungen aus.
Der Wirkfaktor ist nicht relevant.

5.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Störungen**
Betriebsbedingte Störungen entsprechen jenen, die schon jetzt bestehen. Eine wesentliche und artenschutzrechtlich relevante Veränderung ist auszuschließen.

Die Brutvögel des Plangebiets und dessen Umfeld sind ohnehin mit vergleichbaren Störungen vertraut und eine populationswirksame Beeinträchtigung von Fledermaus-Quartieren durch Wohnbebauung kommt ohnehin nicht in Betracht.

Der Wirkfaktor ist nicht relevant.

- **Kollisionsrisiko**

Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist bei Anlage und Betrieb von Wohngebäuden dann nicht auszuschließen, wenn es zum Bau großflächig verglasteter Flächen kommt, die einen Durchblick auf naturnahe Strukturen erlauben oder solche Strukturen widerspiegeln (vgl. von Lindeiner, Nipkow, & Schneider, 2010).

Der Wirkfaktor ist in Bezug auf die Vögel relevant und im Weiteren zu betrachten.

6 Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen

Der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 7) sind die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zugrunde zu legen. Ihre Darstellung wird deshalb den weiteren Kapiteln zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote vorangestellt.

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten sind folgende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchzuführen:

Tabelle 6: Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
AV 1	Bauzeitenregelung für Abriss- und Rodungsarbeiten	Die Fällung von Bäumen und die Rodung von Gehölzen erfolgen in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. / 29. Februar. Gleiches wird für die Baufeldfreimachung in Bezug auf den Abriss der Garagen angestrebt. Falls dies begründet nicht möglich ist, ist die optionale Maßnahme AV2 umzusetzen.
AV 2	Artenschutzfachliche Baubegleitung	Bei Abrissmaßnahmen an bestehenden Gebäuden (Garagen) außerhalb der Phase vom 1.10. bis 28.2. / 29.2. ist vor Beginn der Arbeiten eine Prüfung auf Vorkommen von relevanten Arten durchzuführen. Sollte dabei der Nachweis geschützter Individuen / Lebensstätten erbracht werden, ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde das weitere Vorgehen abzustimmen.

7 Konfliktanalyse

In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ausgelöst werden können. Im Gegensatz zur allgemeinen Beschreibung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (s. Kap. 5) werden nun einzelne Arten (oder ökologische Gilden) konkret betrachtet, wobei die Wirkungen der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. Kap. 6) zugrunde zu legen sind.

Die Prüfung besteht aus der Abschichtung der potenziell relevanten Arten (Kap. 7.1), einer vereinfachten Prüfung für bestimmte Vogelarten (Kap. 7.2) und einer detaillierten einzelartenbezogenen Konfliktanalyse (Kap. 7.3), wobei in letztere nur jene Arten eingestellt werden, für die im Rahmen der Abschichtung und der vereinfachten Prüfung eine Verletzung von Verboten nicht ausgeschlossen werden konnte.

7.1 Abschichtung

Die Abschichtung besteht aus zwei Schritten:

1. Zusammenstellung der potenziell relevanten Arten und
2. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.

Grundsätzlich in die Prüfung einzustellen sind Arten aus folgenden Gruppen:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und
- die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.

Die Abschichtung ergibt auf der Ebene der Artengruppen Folgendes (Tab. 7):

Tabelle 7: Abschichtung der potenziell relevanten Artengruppen

Artengruppe	Abschichtung?	Begründung
Farn- und Blütenpflanzen, Moose	Ja	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. In Hessen kommen nur drei Arten vor (Frauschuh, Sand-Silberscharte, Prächtiger Dünnfarn).
Weichtiere	Ja	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. Der Gruppe gehören deutschlandweit nur drei Arten an, in Hessen nur die wassergebundene Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>).
Fische und Rundmäuler	Ja	Habitats von Fischen und Rundmäulern werden nicht tangiert.
(Xylobionte) Käfer	Ja	Für keinen der holzfressenden (xylobionten) Käfer finden sich geeignete Strukturen wie besonnte alte Eichen in der Zerfallsphase. In Hessen kommen mit dem Eremiten und dem Heldbock nur zwei Arten des Anhangs IV vor. Hinweis: Im Zuge der Umsetzung des Umweltschadensrechts (Eingriffs- Ausgleichs-Planung) sind auch die Arten

Artengruppe	Abschichtung?	Begründung
		des Anhangs II der FFH-RL zu betrachten. Ein bodenständiges Vorkommen dieser Arten (insbesondere des Hirschkäfers) kann jedoch ausgeschlossen werden.
Libellen	Ja	Fortpflanzungshabitate von Libellen werden nicht tangiert. Die anspruchsvollen Arten des Anhangs IV kommen ohnehin im Umfeld nicht vor.
Schmetterlinge	Ja	Die Arten des Anhangs IV sind hier mangels geeigneter Habitate auszuschließen. Vor allem die im weiteren Umfeld (wechselfeuchtes Grünland) vorkommenden Arten der Gattung <i>Maculinea</i> kommen nicht in Betracht. Auch für den Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>) bestehen im Plangebiet keine geeigneten Habitate.
Amphibien	Ja	Fortpflanzungshabitate von Amphibien werden nicht tangiert.
Reptilien	Ja	Potenziell geeignete Habitate für die Zauneidechse bestehen nicht. Die Art konnte aktuell auch nicht nachgewiesen werden. Andere Reptilienarten des Anhangs IV sind mit hinreichender Sicherheit auszuschließen und konnten gleichermaßen nicht nachgewiesen werden.
Vögel	Nein	Brutvögel wurden nachgewiesen.
Fledermäuse	Nein	Hinweise auf mögliche Quartiere auf dem Gelände ergaben sich nicht. Die zu fällenden Bäume weisen keine geeigneten Strukturen auf und die Gebäude erscheinen ungeeignet. Aufgrund der Nachweise der sehr anpassungsfähigen Zwergfledermaus sind die Fledermäuse dennoch zu betrachten.
sonstige Säugetiere	Ja	Für keine Art des Anhangs IV bestehen in der Wohnsiedlung geeignete Habitate.

In die weiteren artenschutzrechtlichen Betrachtungen sind somit allein die Vögel und Fledermäuse (Zwergfledermaus) einzustellen.

Im Rahmen der einzelartenbezogenen Abschichtung können alle Arten vom weiteren Prüfprozess freigestellt werden,

1. die vom Wirkraum des Vorhabens sicher nicht erfasst werden und / oder
2. deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabensspezifisch so gering ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Das betrifft vorliegend auch folgende nachgewiesene Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand, die – von vornherein erkennbar - keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet und auch keine sonst wie bedeutsamen funktionalen Beziehungen zum Plangebiet aufweisen:

- Girlitz: Der Girlitz kommt im Umfeld mehrfach vor und ist als typische und häufige Art von gut durchgrüntem Siedlungsbereichen anzusprechen. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden keine Brutstätten oder brutrelevanten Strukturen (z.B. hinsichtlich der Nahrungssuchfunktion) zerstört oder wesentlich beeinträchtigt.
- Mauersegler: Mauersegler brüten mit hoher Wahrscheinlichkeit im Bereich der benachbarten Schule. Auf diese Funktion haben die mit dem B-Plan vorbereiteten Maßnahmen - von vornherein erkennbar - keinerlei Auswirkungen.
- Mehl- und Rauschwalbe: Mindestens die Mehlschwalbe brütet mehrfach im nahen Umfeld des Vorhabens. Auch hier sind indessen keinerlei Veränderungen in Bezug auf die Brutstätten oder brutrelevante Strukturen zu prognostizieren.

7.2 Vereinfachte Prüfung bei bestimmten Vogelarten

Der Hessische Leitfaden (HMUELV 2011) sieht als weiteren Teil der Abschichtung auch eine „vereinfachte Prüfung“ für die Vögel vor. Demgemäß können Vogelarten, die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, in der Regel vom weiteren Prüfprozess freigestellt werden. Solche Arten werden in der „Ampelliste“ durch die Farbe Grün gekennzeichnet (vgl. Tab. 3 und 4). Die hier nachgewiesenen „grünen“ Vogelarten werden im Anhang 1 der vereinfachten Prüfung unterworfen. Dabei zeigt sich, dass alle grünen Arten abgeschichtet werden können. Sie werden daher vom weiteren Prüfprozess freigestellt.

7.3 Einzelartenbezogene Konfliktanalyse

Folgende Arten sind auf Basis der Ergebnisse aus Kapitel 7.1 und 7.2 einer Art-für-Art-Prüfung zuzuführen:

Tabelle 8: In die einzelartenbezogene Prüfung einzustellende Arten

Nr.	Dt. Name	Wissenschaftlicher Name
1.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>
2.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

Art Nr. 1: Haussperling

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: V			
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
Europa:	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Deutschland: (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
Hessen:	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumsprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Brutvogel in Siedlungen aller Art (Flade, 1994). • Nest in Nischen oder Höhlen. Hauptsächlich an Gebäuden aber auch in Nistkästen (Bezzel, 1993). • Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): Koloniebrüter, Aktionsradius < 2 km (Flade, 1994). 			
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptsächlich Sämereien (Getreide), aber auch Insekten (bis max. 30 % der Nahrung). Jungvögel werden hauptsächlich mit Insekten gefüttert (Bezzel, 1993). • Vorwiegend am Boden, meist in der Nähe von Deckung (Glutz von Blotzheim, 1994). 			
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	Standvogel mit Junidispersion (Bezzel, 1993).			
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Zug:</u> Gerichtete Bewegungen September/Oktober (90 % Jungvögel). Dismigrationen der Jungen nach der Brutzeit oder vor dem Brutbeginn durch unverpaarte Altvögel möglich (Bezzel, 1993). • <u>Brut:</u> Monogame Dauerehe, Bigamie nachgewiesen. 2 - 3 Jahresbruten; Vollgelege: 3 - 7 Eier, Legebeginn: von Temperatur abhängig, meist Mitte März - Ende April, Eiablage allerdings in allen Jahreszeiten nachgewiesen. Späteste Nestlinge bis November (Bezzel, 1993). 			
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	sofern nicht anders angegeben nach Bezzel (1993): <ul style="list-style-type: none"> • Tagaktiv. • Fluchtdistanz: < 5 m (Flade, 1994). • Haussperlinge vollführen Gruppenbalz. • Schlafgemeinschaften in Hecken, Büschen oder Gebäuden von wenigen bis zu hunderten Tieren. 			
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Sterblichkeit:</u> im 1. Monat 35 %, in Vorortlagen Rotterdam (Niederlande) 37 %, im ländlichen Umfeld 56 %. Adulte 30 - 55 % (Bauer et al., 2005). 			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Alter</u>: 11 - 15 % erreichen ein Alter von 4 Jahren (in Rotterdam), in Vororten wurden 9 % und in ländlicher Umgebung 2 % 5 Jahre alt (Bauer, Bezzel, & Fiedler, 2005). • <u>Ältester Ringvogel</u>: 19 Jahre, in Gefangenschaft 23 Jahre (Bauer et al., 2005). • <u>Generationslänge</u>: < 3,3 Jahre (Bauer et al., 2005).
<u>2.1.7 Störungssensibilität</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Fluchtdistanz</u>: < 5 m (Flade, 1994); • Art der Gruppe 5: Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen; Effektdistanz gegenüber viel befahrenen Straßen: 100 m (Garniel & Mierwald, 2010).
2.2 Verbreitung	
<u>Europa</u> :	Sehr häufiger Brutvogel in Europa. 63 bis 130 Mio. Bp. (Birdlife International, 2004).
<u>Deutschland</u> :	3,5 bis 5,1 Mio. Reviere (Gedeon, Grüneberg, Mitschke, & Sudfeldt, 2014). Zweithäufigster Brutvogel in Deutschland.
<u>Hessen</u> :	165.000 bis 293.000 Reviere (Stübing, Korn, Kreuziger, & Werner, 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> sehr wahrscheinlich anzunehmen Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> • Karte 1; • Tabelle 3. Der Haussperling brütete mit wenigen Paaren auf den Bestandsgebäuden des Geltungsbereichs.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Es erfolgen keine Eingriffe in brutrelevante Strukturen des Haussperlings an den Bestandsgebäuden. Auf den Garagen konnten keine Haussperlinge nachgewiesen werden. • <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten (Nahrungssuche, dauerhafter Funktionsverlust)</u>: Die mit dem B-Plan ermöglichten Vorhaben haben keinen Einfluss auf die Nahrungsverfügbarkeit für den Haussperling. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Es erfolgend keine Eingriffe in brutrelevante Strukturen des Haussperlings. • <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Eine signifikant erhöhte Gefährdung durch die hier vorgesehenen Maßnahmen kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden (s. Kap. 5.1). 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein!	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestand (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wildlebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Haussperling ist in keiner Weise störungssensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich
<i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
6. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Kommentar:	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist</u>	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art. Nr. 2: Zwergfledermaus

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)				
1. Allgemeine Angaben				
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe				
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -			
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: 3			
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)				
<u>Europa:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Deutschland:</u> (kontinentale Region)	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
<u>Hessen:</u>	<input type="checkbox"/> unbekannt	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art				
2.1 Lebensraumansprüche / Verhaltensweisen				
<u>2.1.1 Quartiere:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Sommerquartiere / Wochenstuben:</u> Die Zwergfledermaus unterhält Wochenstuben in Gebäuden (Meschede & Rudolph, 2004), besiedelt aber auch Baumhöhlen, Nistkästen oder ähnliches, wobei es sich hierbei meist um Männchen-Quartiere handelt. - <u>Winter- / Paarungsquartiere:</u> Keller, Kasematten, Stollen Höhlen, Gebäude (LNUV NRW, 2019). 			
<u>2.1.2 Jagdgebiet:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Zwergfledermäuse sind als echte Generalisten fast überall jagend anzutreffen, wobei gewisse Präferenzen bestehen (vgl. Meschede & Rudolph 2004). Von größter Bedeutung sind Gewässer und Gehölzränder. Ausgeräumte Landschaften werden gemieden (Meschede & Rudolph 2004). - Jagdgebietsgröße 19 ha (LNUV NRW, 2019). 			
<u>2.1.3 Aktionsraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Einzeltiere wechseln Wochenstubenquartiere bis in 15 km Entfernung, Wochenstubenverbände bis in 1,3 km Entfernung (C. Dietz, von Helversen, & Nill, 2007). - Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht, aber Jagdgebiete liegen im Mittel nur 1,5 km entfernt (C. Dietz et al., 2007). - Regelmäßige Wochenstubenquartierwechsel (Institut für Tierökologie und Naturbildung (ITN), 2012). 			
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	LNUV NRW (2019): <ul style="list-style-type: none"> - <u>Paarungszeit:</u> Mitte August bis Ende September. - <u>Geburtszeit:</u> Mitte Juni bis Anfang Juli. - <u>Bezug des Sommerquartiers:</u> April / Mai. - <u>Bezug des Winterquartiers:</u> Ab Oktober. - <u>Anzahl Jungtiere:</u> meist 2. 			
2.2 Verbreitung				
<u>Europa:</u>	Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandiaviens (C. Dietz et al., 2007). Häufigste Art in Europa.			
<u>Deutschland:</u>	Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und kommt flächendeckend vor (M. Dietz & Simon, 2003). Langfristiger Bestandstrend: starker Rückgang, kurzfristiger Bestandstrend: gleichbleibend (BfN, 2009).			

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Hessen:	Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Fledermausart Hessens. Ihr Bestand wird z.B. für den Landkreis Marburg-Biedenkopf auf knapp 120.000 adulte Tiere geschätzt (Dietz & Simon 2003).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen: <ul style="list-style-type: none"> Tabelle 4. Die Zwergfledermaus war hier die einzige festgestellte Fledermausart. Sie konnte nahrungssuchend und transferfliegend nachgewiesen werden. Hinweise auf Quartiere ergaben sich nicht.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Eine Zerstörung von Quartieren der Zwergfledermaus ist hinreichend sicher auszuschließen. <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Essentielle Schlüsselbiotope (Nahrungshabitate) werden nicht beeinträchtigt. Bei der anpassungsfähigen Art bestehen solche im Grunde nicht. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein! <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein <ul style="list-style-type: none"> <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Die Zerstörung von aktuell genutzten Quartieren kann ausgeschlossen werden, so dass keine Zwergfledermäuse im Zuge der Baufeldfreimachung getötet oder verletzt werden könnten. <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Ohne Relevanz (s. Kap. 5.2) 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein! <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten gestört werden? <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Zwergfledermäuse sind nicht störungssensibel.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG.	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
	Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 (8) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

7.4 Zusammenfassung der Einzelartenprüfung

Tab. 9 fasst das Ergebnis der Einzelartenprüfung zusammen.

Tabelle 9: Übersicht über das Ergebnis der Einzelartenprüfung

Nr.	Deutscher Name	Vermeidungsmaßnahmen	CEF-Maßnahmen	Tötungsverbot erfüllt	Schädigungsverbot erfüllt	Störungsverbot erfüllt	Ausnahmeerfordernis erforderlich
1.	Haussperling	n	n	n	n	n	n
2.	Zwergfledermaus	n	n	n	n	n	n

Erläuterungen: x = sind erforderlich; n = sind nicht erforderlich.

Die Einzelartenprüfung kommt somit zum Ergebnis, dass eine relevante Beeinträchtigung der zu prüfenden Arten nicht zu prognostizieren ist und folglich mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

9 Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung

Die wesentlichen Ergebnisse der Artenschutzprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Das Artenschutzrecht sieht einen umfassenden Schutz für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten vor. Kommen solche Arten im Plangebiet oder dessen Umfeld (möglicher Wirkraum) vor, ist im Rahmen von Planverfahren die Verletzung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu prüfen.
2. Methodisches Vorgehen und Ergebnisse: Im Jahr 2019 wurden Untersuchungen zur Fauna (Vögel, Fledermäuse) im Rahmen von zwei Begehungen im Juni durchgeführt. In dem etwa 0,3 ha großen Plangebiet konnten sieben Brutvogelarten festgestellt werden, sieben weitere im nahen Umfeld. Obgleich der Untersuchungsumfang gering war, ist höchstens mit wenigen weiteren Arten zu rechnen, die allesamt den häufigen und wenig anspruchsvollen zuzurechnen sind. Zu denken, wäre etwa an die Kohlmeise oder die Heckenbraunelle, die Anfang / Mitte Juni ihre (Erst)-Bruten in der Regel bereits abgeschlossen haben. Die Untersuchung der Fledermäuse brachte nur Nachweise nahrungssuchender oder transferfliegender Zwergfledermäuse.
3. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen: Im Zuge der Konfliktanalyse ergab sich die Notwendigkeit zur Umsetzung einer Bauzeitenreglung bezüglich der Fällung und Rodung von Bäumen und Gehölzen sowie dem Rückbau der Garagen. Sollte begründet von der Bauzeitenreglung abgewichen werden müssen, wird auch eine artenschutzrechtliche Baubegleitung erforderlich.
Die Notwendigkeit funktional wirksamer Ausgleichsmaßnahmen ergab sich nicht.
4. Ergebnis der Konfliktanalyse: Die artenschutzrechtliche Abschichtung kommt zum Ergebnis, dass im Hinblick auf das zu prüfende Vorhaben allein die Artengruppen der Fledermäuse (Zwergfledermaus) und der Vögel einer weiteren Prüfung zu unterziehen sind. In der vereinfachten Prüfung bestimmter Vogelarten können vollständig jene Arten aus dem weiteren Prüfprozess entlassen werden, die in Hessen einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen. Dies setzt im Einzelfall die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen voraus.
In der einzelartenbezogenen Prüfung wurden auf dieser Basis der Haussperling und die Zwergfledermaus untersucht. Für keine dieser Arten sind dem gemäß Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.
Ein Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG wird für keine Art erforderlich.
Nach Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen von Arten in Bezug auf § 44 (1) BNatSchG.

10 Literatur

- Bauer, H.-G., Bezzel, E., & Fiedler, W. (2005). Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Passeriformes - Sperlingsvögel (2. vollstä.). Wiebelsheim: AULA-Verlag.
- Bezzel, E. (1993). Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeriformes - Singvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BfN. (2009). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1 Wirbeltiere. Schr.R. Naturschutz Und Biologische Vielfalt, 70(1).
- Birdlife International. (2004). Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International Conservation series. Cambridge.
- Dietz, C., von Helvesen, O., & Nill, D. (2007). Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos-Verlag.
- Dietz, M., & Simon, M. (2003). Gesamtsituation der Fledermäuse in Hessen, Artensteckbriefe.
- Flade, M. (1994). Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.
- Garniel, & Mierwald. (2010). Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht – Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR im Auf-trag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- Gedeon, K., Grüneberg, C., Mitschke, A., & Sudfeldt, C. (2014). Atlas Deutscher Brutvogelarten. (S. V. Deutschland & D. D. Avifaunisten, Eds.). Münster.
- Glutz von Blotzheim, U. (1994). Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag.
- Grünberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T., & Südbeck, P. (2015). Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (5. Fassung).
- Hessen-Forst FENA. (2014). Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013 Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen Deutschland, 1–5.
- HMUELV. (2011). Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, (Mai), 1–122.
- HMUKLV. (2014). Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens.
- Institut für Tierökologie und Naturbildung (ITN). (2012). Gutachten zur landesweiten Bewertung des hessischen Planungsraums im Hinblick auf gegenüber Windenergienutzung empfindliche Fledermausarten.
- Joger, U. (1995). Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk II, Reptilien.
- LANA. (2006). Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.5.06.
- LNUV NRW. (2019). Fachdokumentation Artenschutz NRW. Retrieved from <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de>
- Meschede, A., & Rudolph, B.-U. (2004). Fledermäuse in Bayern. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.
- Staatliche Vogelschutzbehörde Hessen (VSW). (2014). Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.
- Stübing, S., Korn, M., Kreuziger, J., & Werner, M. (2010). Vögel in Hessen - Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit - Brutvogelatlas. (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON), Ed.). Eczell.
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schilkore, T., Schröder, K., & Sudfeldt, C. (2005). Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- von Lindeiner, A., Nipkow, M., & Schneider, A. (2010). Glasflächen und Vogelschutz, 1–28.

Anhang 1: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	BV	x	x		<p>Vorkommen: Brutvogel im Bereich von Gehölzen.</p> <p>Verbotstatbestände:</p> <ul style="list-style-type: none"> <u>Tötungsverbot:</u> Tötungen / Verletzungen sind auf Basis der Vermeidungsmaßnahme auszuschließen. <u>Schädigungsverbot:</u> Nicht einschlägig, da bei der häufigen und wenig anspruchsvollen Art ein Verlust der Funktionalität im räumlichen Zusammenhang nicht in Betracht kommt. <u>Störungsverbot:</u> Nicht einschlägig, da bei der häufigen Art Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand ausgeschlossen werden können. Die Störungssensibilität ist ohnehin gering. 	AV 1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	BV	x	x		<p>Vorkommen: Brutvogel im Bereich der Gehölze.</p> <p>Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.</p>	AV 1
Elster	<i>Pica pica</i>	n	BV				<p>Vorkommen: Nur außerhalb Brutvogel. Da keine Störungssensibilität besteht, sind Beeinträchtigungen außerhalb brütender Elstern von vornherein auszuschließen.</p> <p>Verbotstatbestände: Grundsätzlich irrelevant.</p>	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb Brutvogel. Da keine Störungssensibilität besteht, sind Beeinträchtigungen von vornherein auszuschließen. Verbotstatbestände: Grundsätzlich irrelevant.	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	n	BV				Vorkommen: Nahrungsgast. Verbotstatbestände: Für Nahrungsgäste der häufigen Arten besteht grundsätzlich keine Relevanz.	
Hausrotschwanz	<i>Pheonicurus ochruros</i>	n	BV	x	x		Vorkommen: Brutvogel im Bereich der Gebäude. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel. Sofern aber die Garagen in der Brut- und Aufzuchtphase abgerissen werden, ist Maßnahme AV 2 zusätzlich erforderlich.	AV1, AV 2
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb Brutvogel. Da keine Störungssensibilität besteht, sind Beeinträchtigungen von vornherein auszuschließen. Verbotstatbestände: Grundsätzlich irrelevant.	AV 1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n/n	BV/N	x	x		Vorkommen: Nahrungsgast. Verbotstatbestände: Für Nahrungsgäste der häufigen Arten besteht grundsätzlich keine Relevanz.	AV 1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	BV	x	x		Vorkommen: Brutvogel im Bereich der Gehölze.	AV 1

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
							Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	BV	x	x		Vorkommen: Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb Brutvogel. Da keine Störungssensibilität besteht, sind Beeinträchtigungen von vornherein auszuschließen. Verbotstatbestände: Grundsätzlich irrelevant.	

Erläuterungen: n = Nachweis; p = potenziell; BV = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Dz = Durchzügler (ziehend, nicht rastend).

Artenschutzprüfung erstellt:

Planungsbüro Gall
Landschaftsplanung & Ökologie
Bahnhofsallee 47
35510 Butzbach, 0160-8543492
info@buero-gall.de

Dipl.-Geogr. Matthias Gall (Planungsbüro Gall)
Butzbach, den 13. Oktober 2019