## **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

# für das Grundstück Flur 1 Flurstück 275 in Limeshain-Himbach, Juni 2020 bis Mai 2021



Auftraggeber: Frau Ingrid Diesner-Müller und Herr Werner Müller

Tannenweg 7 63694 Limeshain

Verfasser: Diplom-Biologe Volker Erdelen

**Diplom-Biologe Matthias Fehlow** 

Taunusstraße 63 65779 Kelkheim

Telefon: 06195 - 976384

## Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG		3
1.1 Anlass, Aufgabenste	ellung	3
1.2 Rechtliche Grundlag	en	4
2 BESTANDSERFASSUNG	ì	5
2.1 Untersuchungsgebie	et e e e e e e e e e e e e e e e e e e	5
2.2 Fledermäuse		5
2.2.1 Material und Met	thode	5
2.2.2 Bestand		5
2.2.3 Status und Besta	andssituation der nachgewiesenen Fledermausarten	7
2.2.4 Bewertung		8
2.3 Sonstige Säugetiera	rten	8
2.3.1 Material und Met	thode	8
2.3.2 Bestand		9
2.3.3 Bewertung der E	Ergebnisse	9
2.4 Vögel		10
2.4.1 Material und Met	thode	10
2.4.2 Bestand		10
2.4.3 Ergebnisse der S	Siedlungsdichteuntersuchung der Brutvögel im Gebiet	12
2.4.4 Status und Besta	andssituation der planungsrelevanten Brutvogelarten	13
2.4.5 Bewertung der E	Ergebnisse	15
2.5 Reptilien und Amphi	bien	16
2.5.1 Material und Met	thode	16
2.5.2 Bestand		16
2.5.3 Bewertung der E	Ergebnisse	16
3 KONFLIKTANALYSE		17
3.1 Allgemeine Wirkfakte	oren des Vorhabens	17
3.2 Projektbezogene Aus	swirkungen	18
3.3 Art-für-Art-Prüfung		18
	g für allgemein häufige Vogelarten	19
3.5 Konfliktbeurteilung		20
4 MABNAHMENPLANUNG		21
5 FAZIT		22
6 LITERATUR		23
ANHANG 1 Avifauna - Bı	rutreviere	
ANHANG 2 Spezielle arte	enschutzrechtliche Prüfung	
ANHANG 3 Vereinfachte	Prüfung für allgemein häufige Vogelarten	

## 1 Einleitung

## 1.1 Anlass, Aufgabenstellung

Untersucht wurde das ca. 2.200 m² große Flurstück 275 in Limeshain, Ortsteil Himbach. Die Fläche liegt innerhalb der Ortslage zwischen der Straße "Am Steinchen" und der Taunusstraße (s. Abb. 1). Es handelt sich um eine weitgehend extensiv bewirtschaftete Streuobstwiese mit mehreren alten Apfel-, Süßkirschen- und sonstigen Obstbäumen und weiteren Gehölzen, die in Richtung Südwesten an eine größere, weitgehend verbuschte Streuobstfläche angrenzt.



Abb 1.: Übersichtsplan der untersuchten Fläche in der Ortslage von Himbach

Im Plangebiet ist die Errichtung von eingeschossigen Einzelhäusern oder zwei Doppelhäusern vorgesehen, deren Maß entsprechend der vorhandenen Umgebungsbebauung begrenzt wird. Dazu müssten die meisten der alten Obstbäume und sonstigen Gehölze gefällt werden. Um zu ermitteln, ob in diesen Gehölzen Lebensstätten von Fledermäusen, sonstigen streng geschützten Tierarten oder europäischen Brutvögeln zerstört werden könnten, wurde ab Juni 2020 eine faunistische Untersuchung des Eingriffsbereiches durchgeführt.

Bearbeitet wurden die Tiergruppen der Fledermäuse und der europäischen Brutvögel. Außerdem wurde bei den Begehungen auch auf Vorkommen von sonstigen Säugetieren, Reptilien oder Amphibien auf der Fläche geachtet, ohne diese systematisch mit zu erfassen.

Die Untersuchungen fanden an den folgenden Terminen statt:

- Im Jahr 2020 am 07.06., 23.06. (abends und nachts), 24.06., 22.07. (abends und nachts), 23.07., 07.08. (abends und nachts) und 08.08.
- und im Jahr 2021 am 09.03., 30.03., 10.04., 22.04., 06.05. (nachts), 13.05. und 18.05.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen ist im Bundesnaturschutzgesetz § 44 (1) und § 45 geregelt [BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)]. Er bezieht sich auf besonders geschützte und streng geschützte Arten nach § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG).

#### Geschützt sind

- alle Arten in den Anhängen A und B der EG-Artenschutzverordnung (EGArtSchV),
- alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtline (FFH-RL),
- alle europäischen Vogelarten
- alle Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) oder (2) BNatSchG aufgeführt sind (vgl. BArtSchV).

Auf der Basis der in Kapitel 1.1 genannten Erhebungen wird geklärt, ob Tiere der besonders oder streng geschützten Arten von der Planung betroffen sind, ob Beeinträchtigungen der ökologischen Funktion gemäß § 44(5) eintreten und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, welche Zugriffsverbote zu erwarten sind und ob sich für bestimmt Arten Abwägungs- und Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 (7) ergeben.

Verboten ist bei geschützten Tieren u.a. die Tötung, aber auch die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Bei streng geschützten Tierarten ist auch die erhebliche Störung (Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten verboten.

Bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft ist zu klären, ob Tiere geschützter Arten getötet oder ihre Brut- und Ruhestätten zerstört oder bei streng geschützten Tieren ihr Lebensstätten erheblich beeinträchtigt werden können. Eine Tötung oder Zerstörung muss vermieden, Beeinträchtigungen müssen ausgeglichen werden. Hierzu sind geeignete Maßnahmen (Ausgleichsmaßnahmen) zu treffen.

Zur lückenlosen Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktionen können CEF-Maßnahmen (CEF = Continued Ecological Function = vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen) erforderlich sein.

Unter bestimmten Voraussetzungen können Ausnahmen erlassen werden, auch wenn durch ein Vorhaben Schädigungen oder Störungen geschützter Arten zu erwarten sind. Aber auch hier ist ein Ausgleich erforderlich.

Dieses Gutachten entspricht dem "Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen", 2. Fassung (Mai 2011), verwendet wurden außerdem die "Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand" vom März 2014 und für die allgemeine Prüfung häufiger Vogelarten der "Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen", 3. Fassung vom Dezember 2015.

## 2 Bestandserfassung

## 2.1 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Südwesten der Ortslage von Limeshain-Himbach in einer Höhe von etwa 180 m ü NN. Landschaftlich gehört es zum Büdingen-Meerholzer Hügelland (Naturraum 233.00 Ronneburger Bergrücken, KLAUSING 1974).

Das Gebiet ist von drei Seiten von Siedlungsflächen umgeben, nach Westen hat es Anschluss an Gehölz- und Streuobstflächen. Es handelt sich um eine nährstoffreiche, leicht ruderalisierte Fettwiese, die von zum Teil alten und großen Obstbäumen bestanden ist. Kleine Teilbereiche werden von Garten, Gebüsch und Wirtschaftsflächen sowie einer Baumhecke eingenommen.

#### 2.2 Fledermäuse

#### 2.2.1 Material und Methode

Bei vier Nachtbegehungen am 23.06., 22.07. und 07.08.2020 und am 06.05.2021 wurde das gesamte Untersuchungsgebiet ab Sonnenuntergang für jeweils zwei Stunden genauer untersucht. Da Fledermäuse fast ausschließlich in der Dunkelheit jagen, stellt der Einsatz von so genannten Bat-Detektoren (Ultraschalldetektoren) die beste Möglichkeit dar, durch die Ultraschallrufe die Jagdgebiete der Tiere ausfindig zu machen (und die Arten voneinander zu unterscheiden). In der vorliegenden Untersuchung wurde ein BatLogger der Firma Elekon verwendet, mit dem alle Fledermausrufe in der Umgebung aufgezeichnet wurden. Während der Begehungen wurde das Grundstück mehrfach langsam mit dem BatLogger abgelaufen und alle jagenden Fledermäuse wurden aufgenommen. Die Bäume und besonders die Baumhöhlen in den alten Obstbäumen im Gebiet wurden jeweils länger beobachtet, um mögliche Ausflüge von Fledermäusen aus Quartieren im Gebiet zu erkennen. Die Termine für die Detektorbegehungen wurden auf warme und windstille Nächte gelegt, um möglichst viele jagende Fledermäuse zu finden. Bei den ersten drei Begehungen wurde außerdem jeweils eine Horchbox (Modell BLA1162 der Firma Elekon) zentral im Gebiet aufgestellt, die alle Fledermausrufe in der folgenden Nacht aufnahm.

Die aufgezeichneten Fledermausrufe wurden später im Labor mit dem Programm BatExplorer Version 2.1.7.0 abgebildet und ohne Verwendung der automatischen Bestimmungsfunktion anhand der Sonogramme und Kenndaten bestimmt.

#### 2.2.2 Bestand

Es wurden drei Fledermausarten sicher im Gebiet nachgewiesen. Allerdings wurden der Große Abendsegler nur einmal und die Mückenfledermaus nur in wenigen Einzeltieren bei zwei der vier Terminen nachgewiesen. Die Zwergfledermaus wurden dagegen bei allen vier

Begehungen bzw. Untersuchungsnächten im Gebiet registriert und hier teilweise auch mit mehreren Exemplaren gleichzeitig bei der Jagd beobachtet.

Tabelle 1: Artenliste der Fledermäuse, Flurstück 275 in Himbach 2020 und 2021

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz und Gefährdung						
		§ 7 BNatSchG	Erhatungs- zustand Hessen	FFH	RLH 1995	RLD 2020	Status	Anz. Aufn.
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	§§	U2	IV	3	٧	J,T	1
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	§§	U1	IV	ne	-	J	14
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	§§	FV	IV	3	-	J	847

Schutz: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

FFH = Art der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie

Erhaltungszustand in Hessen: FV = günstig, U1 = ungünstig - unzureichend, U2 = ungünstig- schlecht, xu = unbekannt, aber nicht günstig, xx = unbekannt

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 1995, ne = nicht erwähnt

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2020

Status der Fledermäuse: Q = Quartierfund, J = Beobachtung im Jagdhabitat, T = Transferflug

Anz. Aufn. = Anzahl der Aufnahmen der Art im Untersuchungsgebiet

Auf dem Grundstück stehen sechs ganz oder teilweise hohle Apfelbäume mit jeweils mehreren Eingängen sowie mindestens vier weitere Höhlenbäume mit zumindest einzelnen Specht- oder Fäulnishöhlen. Eindeutige Hinweise auf eine Quartiernutzung dieser Baumhöhlen oder Vogelnistkästen ergaben sich zwar nicht, die vielen Baumhöhlen auf der Fläche bilden aber zumindest gut bis sehr gut geeignete Ausweich- oder Zwischenquartiere für die in der Nähe lebenden Fledermäuse.

Während die hier festgestellten Zwergfledermäuse teilweise auch über längere Zeiträume auf der Fläche jagten, wurden viele Exemplare auch beim schnellen Durchfliegen des Grundstücks der Fläche beobachtet. Dabei kamen die meisten Tiere aus Norden oder Osten und flogen in Richtung der Streuobstflächen im Südwesten.

Alle drei nachgewiesenen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und deshalb auch nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Während der Erhaltungszustand der Zwergfledermaus in Hessen noch günstig ist, wird er bei der Mückenfledermaus als ungünstig und beim Großen Abendsegler sogar als schlecht bewertet. Der Große Abendsegler und die Zwergfledermaus werden in Hessen als gefährdet eingestuft.

# 2.2.3 Status und Bestandssituation der nachgewiesenen Fledermausarten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

#### Grundinformation:

Die Wochenstuben des Großen Abendseglers befinden sich meist in Baumhöhlen und seltener regional in Fledermauskästen. Sommerquartiere mit unbekanntem Status befinden sich auch in Gebäuden, vor allem hinter Verblendungen von Hochhäusern. Winterschlafgesellschaften des Großen Abendseglers werden regelmäßig beim winterlichen Holzeinschlag in Baumhöhlen gefunden. Untersuchungen in Hessen zeigen, dass teilweise über 500 Tiere eine Baumhöhle besetzen, wobei in der Regel zu vermuten ist, dass immer mehrere Bäume in unmittelbarer Nachbarschaft besetzt sind. Die Sommerlebensräume der Großen Abendsegler zeichnen sich durch ihren Wald- und Gewässerreichtum aus und liegen häufig auch in der Nähe von Siedlungen. Für den Ganz-Jahres-Lebensraum braucht die sehr wanderfreudige Art ein dichtes Netz von baumhöhlenreichen Wäldern. Der größten Gefährdung sind derzeit wohl die Quartiere des Großen Abendseglers ausgesetzt. Vor allem die Winterquartiere gehen bei Holzerntemaßnahmen oder großflächigen Rodungen im Wald oder bei Baumfällungen im Bereich von Siedlungen verloren. Eine zu geringe Baumhöhlendichte in den Wirtschaftsforsten ist ebenfalls von Bedeutung. Die Gebäudequartiere werden überwiegend im Winter bei Sanierungsmaßnahmen beschädigt oder fallen ganz aus, wie beispielsweise beim Verfugen von Mauerrissen in Hochhäusern oder historischen Gebäuden.

Der Große Abendsegler ist in der gesamten Bundesrepublik verbreitet, allerdings mit jahreszeitlichen Verschiebungen. In Hessen ist die Art weit verbreitet, aus dem Raum Gießen und dem Rhein-Main-Gebiet liegen auch Nachweise größere Winterschlafgesellschaften vor.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Der Große Abendsegler wurde nur am 23.06.2020 einmal für wenige Sekunden bei der Jagd im Luftraum über der Fläche aufgezeichnet.

#### Mückenfledermaus (Pipistrellus pygmaeus)

<u>Grundinformation</u>: Die erst im Jahr 2000 wissenschaftlich beschriebene Art ist eine nahe Verwandte der Zwergfledermaus, wird aber meist deutlich seltener als diese nachgewiesen.

Wie bei der Zwergfledermaus liegen die meisten der Wochenstubenquartiere an Gebäuden in Spalten und hinter Außenverkleidungen, es werden aber auch Fledermauskästen oder Baumhöhlen angenommen. Dabei können einzelne Wochenstuben wesentlich mehr Tiere umfassen als bei der Zwergfledermaus (teilweise über 1000 Exemplare). Die Mückenfledermäuse jagen nach bisherigen Erkenntnissen vorwiegend in Auwäldern und an oder über Gewässern in tieferen Lagen, aber auch entlang von Waldrändern, Hecken und sonstigen Randstrukturen.

Die Verbreitung der Art in Europa ist noch nicht vollständig bekannt, in Mitteleuropa und damit auch in Deutschland ist sie aber weit verbreitet mit Nachweisen aus den meisten Bundesländern. In Hessen wird ihr Erhaltungszustand wegen aktueller Rückgänge als ungünstig eingestuft.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Mückenfledermaus wurde nur in zwei Untersuchungsnächten jeweils als Einzeltiere im Gebiet nachgewiesen.

#### Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

#### Grundinformation:

Die Lebensräume der Zwergfledermaus sind sehr vielfältig. Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind historische Dorfkerne mit naturnahen Gärten und altem Baumbestand, Obstwiesen und Hecken am Dorfrand, Parks in Städten, beleuchtete Plätze, Gewässer und verschiedene Waldbereiche. Die Wochenstubenquartiere der Art sind unterschiedlich stark besetzt (zehn bis 300 Tiere) und sehr variabel. Typischerweise werden Spalten am und im Haus bezogen, wie z. B. Fensterläden, Holz-, Schiefer- und Metallverkleidungen, Zwischenwände und -böden, Kammern in Hohlblocksteinen und Rollladenkästen. Teilweise liegen die Quartiere auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Im Winter suchen die Tiere oft die gleichen Quartiertypen auf bzw. Spalten in Kellern historischer Gebäude, Brücken und in Holzstößen.

Entsprechend ihrem europäischen Verbreitungsareal findet man die Art in der gesamten Bundesrepublik. Sie ist in allen Bundesländern und so auch in Hessen mit teilweise sehr vielen bekannten Wochenstuben vertreten und scheint die häufigste Hausfledermaus zu sein. Auffällig sind die spätsommerlichen-frühherbstlichen "Invasionen", wobei teilweise mehrere hundert Tiere durch offenstehende Fenster in Wohnungen einfliegen.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Die Zwergfledermaus ist im Untersuchungsgebiet die mit Abstand häufigste Fledermausart. Sie wurde bei allen vier Begehungen mehrfach in Einzelexemplaren im Gebiet beobachtet bzw. aufgenommen. Bei den Aufzeichnungen der Horchbox hatte sie mit insgesamt 847 aufgezeichneten Rufserien den bei weitem größten Anteil der Aufnahmen.

#### 2.2.4 Bewertung

Das Grundstück dient den drei nachgewiesenen Fledermausarten hauptsächlich als Korridor für Transferflüge, durch die die in Sommerquartieren in Gebäuden im Ortskern von Himbach lebenden Tiere in die Streuobstflächen südlich und südwestlich der Ortschaft fliegen. Allerdings bildet es zumindest für die Zwergfledermaus offensichtlich auch ein sehr attraktives Jagdgebiet, das einzelne Tiere auch für längere Zeit zur Nahrungssuche nutzen.

In den alten Obstbäumen im Untersuchungsgebiet ist eine Vielzahl von als Fledermausquartiere geeigneten Baumhöhlen, Nistkästen oder Stammspalten vorhanden. Bei der genauen Kontrolle aller Baumhöhlen mit einer Endoskopkamera konnte zwar keine Nutzung der Obstbäume als Sommerquartiere von Fledermäusen nachgewiesen werden. Viele der hohlen Bäume oder Baumhöhlen bilden aber zumindest potenziell gut geeignete Quartiere für die hier nachgewiesenen Fledermausarten. Diese sollten unbedingt auf der nahe gelegenen Ausgleichsfläche durch das Anbringen von mindestens 10 speziellen Fledermauskästen an den größeren Obstbäumen ersetzt werden.

## 2.3 Sonstige Säugetierarten

#### 2.3.1 Material und Methode

Die Säugetierarten wurden nicht gezielt erfasst, sondern es wurden nur alle zufällig bei den Begehungen beobachteten Exemplare notiert sowie Spuren oder sonstige Hinweise auf Vorkommen ausgewertet.

#### 2.3.2 Bestand

Es wurden insgesamt vier Säugetierarten im Untersuchungsgebiet festgestellt. Streng geschützte Arten wie die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) konnten nicht im Gebiet nachgewiesen werden. Das Eichhörnchen, der Igel und die Waldmaus wurden jeweils bei einer Begehung im Gebiet festgestellt. Der Steinmarder wurde nur durch den Fund von Kot auf dem Grundstück nachgewiesen.

Tabelle 2: Artenliste der Säugetiere auf dem Flurstück 275 in Himbach 2020 und 2021

Deutscher Name Wissenschaftlicher Name		S	Schutz und Gefährdung						
	Ivaille	§ 7 BNatSch	Ehatungs -zustand	FFH	RLH 1995	RLD 2020			
Eichhörnchen	Sciurus vulgaris	§	-	-	-	-			
Igel	Erinaceus europaeus	§	-	-	D	٧			
Steinmarder	Martes foina	§	-	-	-	-			
Waldmaus	Apodemus sylvaticus	§	-	-	-	-			

Schutz: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

FFH = Art der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie

Erhaltungszustand in Hessen (WERNER et al. 2011): G = günstig, U = unzureichend, x = unbekannt, aber nicht günstig, - = nicht eingestuft

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 1995

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2020

Alle nachgewiesenen Säugetiere sind nach dem § 7 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützt. Beim Igel war die Datenlage für eine Einstufung in der veralteten Roten Liste in Hessen (Stand 1995) nicht ausreichend, deutschlandweit ist er wegen Rückganges (in Bayern auf etwa 20% des Standes von 1976) mittlerweile auf der Vorwarnliste. Die anderen Arten sind ungefährdet.

#### 2.3.3 Bewertung der Ergebnisse

Da die Erfassung der Säugetierarten nur auf Zufallsbeobachtungen beruhte und keine Fallenfänge für Kleinsäuger durchgeführt wurden, ist hier mit einigen weiteren Arten im Gebiet zu rechnen. Aufgrund der Habitatausstattung und der Lage der Fläche innerhalb der Ortslage sind hier Vorkommen von streng geschützten Säugetierarten wie der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) aber nicht besonders wahrscheinlich.

Bei den im Untersuchungsgebiet festgestellten Säugetieren handelt es sich um weit verbreitete und regional auch im Siedlungsraum noch relativ häufige Arten. Da nur ein Teil der Fläche für die geplanten Baumaßnahmen in Anspruch genommen wird, ist nicht damit zu rechnen, dass die lokalen Populationen dieser Arten stärker beeinträchtigt werden könnten.

## 2.4 Vögel

#### 2.4.1 Material und Methode

Durch die späte Auftragserteilung war 2020 eine genaue Revierkartierung der Vögel auf dem Grundstück nicht mehr möglich, da bei der ersten Begehung der Fläche am 07.06.2020 viele Vögel ihre Bruten schon abgeschlossen hatten. Deswegen wurde im Frühjahr 2021 eine Untersuchung der Siedlungsdichte aller im Gebiet Revier anzeigender Vogelarten durchgeführt. Diese erfolgt mittels der Revierkartierung nach der Methode von ERZ et al. (1968) bzw. OELKE (1970, 1975) nach SÜDBECK et al. (2005). Bei dieser Methode werden in erster Linie revierverteidigende, nicht koloniebildende Singvögel sowie Nichtsingvögel mit ähnlichem Verhalten (Spechte, Tauben) berücksichtigt.

An sechs Terminen wurden früh morgens möglichst alle anwesenden Vögel registriert. Dabei wurde besonders auf revieranzeigende Verhaltensweisen wie Gesang, Revierkämpfe, Futtereintrag oder grade flügge Jungvögel geachtet. Alle Beobachtungen wurden auf Tageskarten des UG eingetragen. Aus den Tageskarten werden dann Artkarten für die einzelnen Vogelarten erstellt, auf denen sich dann über die sogenannten Papierreviere die Siedlungsdichte der Arten auf der Fläche ablesen lässt.

In der vorläufigen Artenliste wird nach den bisher vorliegenden Daten zwischen sicheren Brutvögeln (B), möglichem Brüten bzw. Brutverdacht (BV), Nahrungsgästen (G), die die Flächen zur Nahrungssuche oder Rast nutzen und Überfliegern (Ü), die nur im Luftraum über dem Gebiet beobachtet wurden, unterschieden. Die nur im Jahr 2020 sicher als Brutvögel im Gebiet erfassten Vogelarten sind in einer eigenen Spalte aufgeführt.

Die Nomenklatur richtet sich nach BAUSCHMANN et al. (2014).

#### 2.4.2 Bestand

Es wurden insgesamt 24 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (siehe Tab. 3). Von drei Arten wurden auch durch Nestfunde, die Beobachtung grade flügger Jungvögel oder fütternder Altvögel zumindest einzelne sichere Bruten im Gebiet belegt. Für weitere 12 Arten liegen zudem Beobachtungen von mehrfach an derselben Stelle festgestellten, Revier anzeigenden Verhaltensweisen vor. Für diese Arten besteht damit zumindest ein begründeter Brutverdacht und sie werden im Weiteren ebenfalls als Brutvögel gewertet. Damit wurden im Gebiet in beiden Untersuchungsjahren insgesamt 16 mögliche oder sichere Brutvogelarten festgestellt. Davon wurden 2020 insgesamt 11 Arten als mögliche Brutvögel im Gebiet erfasst. Im Frühjahr 2021 wurden ebenfalls 11 Brutvogelarten auf der Fläche nachgewiesen, wobei die im Vorjahr hier brütenden Arten Buchfink, Gartenbaumläufer, Nachtigall, Zaunkönig und Zilpzalp nicht mehr im Gebiet bestätigt werden konnten. Dafür wurden mit Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Ringeltaube und Stieglitz fünf neue Brutvogelarten auf der Fläche festgestellt.

Es handelte sich bei den Brutvögeln um Arten mit Freinestern in Bäumen, Gebüschbrüter oder Halbhöhlen- und Höhlenbrüter, die hier sowohl in Natur- oder Spechthöhlen in älteren Hochstamm-Obstbäumen als auch in Nistkästen günstige Nistplätze vorfinden. Daneben wurden auch Rotkehlchen und Zilpzalp als Bodenbrüter nachgewiesen.

Die nur als Nahrungsgäste im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten brüteten wahrscheinlich entweder in der westlich angrenzenden, verbuschten Streuobstfläche, den Nachbargärten oder an Gebäuden in der Umgebung und nutzten das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche.

Tabelle 3: Artenliste der Vögel auf dem Flurstück 275 in Himbach 2020 und 2021

Art	Wissenschaftlicher Name	BNatSc hG	ЕНZ	EU- VSRI	RLH 2014	RLD 2015	Status 2020	Status 2021	Nest- standort
Amsel	Turdus merula	§		-	-	-	BV	BV	G
Blaumeise	Parus caeruleus	§		-	-	•	В	В	Н
Buchfink	Fringilla coelebs	§		-	-	•	BV	G	F
Buntspecht	Dendrocopos major	§		-		-	G	G	-
Eichelhäher	Garrulus glandarius	§		-	-	-	G	G	-
Elster	Pica pica	§		-	-	-	G	G	-
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	§		-	-	-	BV	G	НН
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicu-	§		Z	2	V	-	В	Н
Girlitz	Serenius serenius	§		-	V	-	-	BV	F
Grünfink	Carduelis chloris	§		-	-	-	G	BV	F
Grünspecht	Picus viridis	§§		-	-	-	G	G	-
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	§		-	-	-	G	G	-
Haussperling	Passer domesticus	§		-	V	V	G	G	-
Kohlmeise	Parus major	§		-	-	-	В	В	Н
Mauersegler	Apus apus	§		-	-	-	Ü	Ü	-
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	§		-	-	-	BV	BV	G
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	§		-	-	-	BV	-	G
Rabenkrähe	Corvus corone	§		-	-	-	G	G	-
Ringeltaube	Columba palumbus	§		-	-	-	G	BV	-
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	§		-	-	-	BV	BV	В
Star	Sturnus vulgaris	§		-	-	3	BV	BV	Н
Stieglitz	Carduelis carduelis	§		-	V	-	G	BV	F
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	§		-	-	-	BV	G	G
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	§		-	-	-	BV	G	В

Schutz: §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt nach § 7 BNatSchG

VSRL = EG-Vogelschutzrichtlinie Nr. 79/409/EG z.Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979):

I = Anhang I VSRL, Z = Artikel 4 (2) VSRL, W = Artikel 3 VSRL (wertgebende Art in Hessen)

EHZ = Erhaltungszustand nach Hessischen Leitfaden Artenschutz vom März 2014: grün = günstig, gelb = ungünstig, rot = schlecht

RLH: gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand 2014

RLD: gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland, Stand 2015

Status = Status im Gebiet: B = sichere Brut belegt durch Nestfund, fütternde Altvögel oder grade flügge Jungvögel, BV = Brutrevier belegt durch mehrfachen Reviergesang an derselben Stelle, Revierkämpfe oder sonstige Revier anzeigende Verhaltensweisen, G = Gastvogel im Untersuchungsgebiet (Nahrungsgast), Ü = Überflug, Art wurde nur im Luftraum über dem Gebiet beobachtet

Neststandort: F = Freinest in Bäumen, G = Freinest im Gebüsch, H = Höhlenbrüter (Nistkasten), HH = Halbhöhlenbrüter (an Gebäuden), B = Bodenbrüter/Krautschicht

Die meisten im Gebiet nachgewiesenen Brutvogelarten weisen in Hessen noch günstige Erhaltungszustände auf (WERNER et al. 2014) und werden auch nicht in der hessischen oder bundesdeutschen Roten Liste aufgeführt. Der sicher auf dem Grundstück brütende Gartenrotschwanz ist aber in Hessen stark gefährdet und sein Erhaltungszustand wird hier als schlecht bewertet. Mit dem Girlitz und dem Stieglitz wurden hier außerdem auch zwei Brutvogelarten mit in Hessen ungünstigen Erhaltungszuständen nachgewiesen und mit dem Star brütet eine bundesweit gefährdete Art auf dem Grundstück. Außerdem weisen auch zwei der regelmäßigen Gastvögel, Haussperling und Mauersegler, in Hessen ungünstige Erhaltungszustände auf.

#### 2.4.3 Ergebnisse der Siedlungsdichteuntersuchung der Brutvögel im Gebiet

Die Untersuchung der Siedlungsdichte der vorkommenden Brutvogelarten im Frühjahr 2021 ergab insgesamt 12 Brutreviere der elf als Brutvögel nachgewiesenen Arten (siehe Tab. 4 und Karte 1 im Anhang) innerhalb des Untersuchungsgebietes. Mehrere weitere Vogelarten brüteten in der direkt angrenzenden, verbuschten Streuobstfläche südwestlich der Grundstücksgrenze.

Tabelle 4: Siedlungsdichte der Vögel auf dem Flurstück 275 in Himbach 2021

Deutsche Name	Wissenschaftlicher Name	Anz. Rev.
Amsel	Turdus merula	2
Blaumeise	Parus caeruleus	1
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	1
Giritz	Serenius serenius	1
Grünfink	Carduelis chloris	1
Kohlmeise	Parus major	1
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	1
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	1
Ringeltaube	Columba palumbus	1
Star	Sturnus vulgaris	1
Stieglitz	Carduelis carduelis	1
Summen		12

Anz. Rev. = Anzahl der für die Art im Gebiet nachgewiesenen Brutreviere

Die Amsel besetzte dabei zwei Brutreviere innerhalb der Fläche, während alle anderen Arten hier nur mit jeweils einem Brutrevier bestätigt wurden.

# 2.4.4 Status und Bestandssituation der planungsrelevanten Brutvogelarten Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

#### Grundinformation:

Der Gartenrotschwanz ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in West- und Zentralafrika überwintert. Er brütet in Hessen in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen, lichten, alten Mischwäldern und sandigen Kiefernwäldern. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2-3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen, Kopfweiden oder auch in Nistkästen. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Die Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen, vor allem aus Insekten und Spinnen. Gelegentlich werden auch Beeren und Früchte gefressen. In Hessen kommt der Gartenrotschwanz in allen Naturräumen von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge vor. Die Bestandsschwerpunkte liegen in den Obstbaugebieten Südhessens. Sein Brutbestand wird mit 2.500 bis 4.500 Revieren angegeben (HGON 2010). Er ist in Hessen zwar noch nicht selten, besitzt hier aber einen schlechten Erhaltungszustand und wird wegen der sehr starken Bestandsrückgänge als stark gefährdet geführt. Er ist Zugvogel nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutpaar brütete in einem hohlen Apfelbaum an der Südwestseite des Grundstücks und wurde hier am 18. Mai auch mit Futter für die noch nicht flüggen Jungvögel beobachtet. Es fand hier also eine wahrscheinlich erfolgreiche Brut dieser in Hessen stark gefährdeten Art statt.

#### Girlitz (Serenius serenius)

#### Grundinformation:

Der Girlitz ist ein Kurzstreckenzieher der in Hessen brütet und im Mittelmeerraum überwintert. Er brütet in halboffenen Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und freien Flächen mit niedriger Vegetation in klimatisch günstigen Lagen. Außerdem liegt in Hessen ein Schwerpunkt der Brutverbreitung in menschlichen Siedlungen, wo er in Parks, Gärten, Friedhöfen und Alleen brütet. Das Nest wird bevorzugt in 2 bis 4 m Höhe in Bäumen oder höheren Sträuchern, in Siedlungen gerne in Koniferen angelegt. Die durchschnittlichen Siedlungsdichten der Art in günstigen Biotopen liegen bei 2 bis 8 Brutpaaren/10 ha. Der Girlitz ernährt sich vorwiegend von Samen von Wildkräutern und Stauden und von Knospen und Blüten verschiedener Laubbäume.

Der Girlitz brütet in ganz Hessen noch verbreitet mit starker Bindung an Ortschaften. Der Gesamtbestand wird mit 15.000 bis 30.000 Revieren angegeben (HGON 2010). Der Girlitz ist damit in Hessen zwar noch nicht selten, wird aber wegen der starken Bestandsabnahme als Art der Vorwarnliste und sein Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Paar des Girlitzes besetzte im April und Mai 2021 ein Brutrevier in den Bäumen am Ostrand des Grundstücks. Ob die Brut tatsächlich auf der Fläche oder in einem der angrenzenden Gärten stattfand, konnte aber nicht geklärt werden.

#### Haussperling (Passer domesticus)

#### Grundinformation:

Als Standvogel ist der Haussperling ganzjährig in Hessen anzutreffen. Als Kulturfolger lebt er vorwiegend in menschlichen Siedlungen von Dörfern bis in die Zentren der Großstädte, wo er vorwiegend in Höhlungen an Gebäuden brütet. Die höchsten Dichten erreicht er in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung und in Altbauten in Siedlungsrandlagen. Er ernährt sich von vorwiegend von Pflanzensamen, benötigt aber Insekten zur Aufzucht der Jungvögel. Haussperlinge brüten in Hessen noch flächendeckend in Ortschaften von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Der Gesamtbestand wird mit 165.000 bis 293.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starkem Bestandsrückgang wird er als Art der Vorwarnliste und sein Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Mehrere Haussperlinge waren regelmäßige Nahrungsgäste auf der Fläche. In der näheren Umgebung, vor allem nördlich des Untersuchungsgebietes, brüten mindestens fünf Paare in Gebäuden.

#### Star (Sturnus vulgaris)

#### Grundinformation:

Der Star ist heute ein Teil- oder Kurzstreckenzieher, der in milden Wintern auch in großen Zahlen in Hessen überwintert. Stare brüteten als Höhlenbrüter in Wäldern, Parks, Alleen und Streuobstwiesen, nutzen aber sehr gerne auch Nistkästen oder Baumhöhlen im Siedlungsraum oder Nischen und Löcher an Gebäuden. Als teilweise Koloniebrüter können in günstigen Lebensräumen Dichten von über 50 Revieren/10 ha erreicht werden. Während der Brutzeit ernährt sich die Art vorwiegend von Insekten und anderen Wirbellosen, die bevorzugt auf kurzrasigen Flächen erbeutet werden. Im Spätsommer wird die Ernährung dann weitgehend auf Früchte umgestellt so dass es durch große Schwärme manchmal zu Schäden in Obst- und Weinbaugebieten kommt. Der Star ist in Hessen noch weit verbreitet und fehlt als Brutvogel nur in vollständig ausgeräumten Ackerlandschaften. Der Gesamtbestand wird mit mehr als 186.000 bis 243.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starker Bestandsrückgänge wird sein Erhaltungszustand in Hessen zwar noch als günstig aber als sich verschlechternd angegeben. In Deutschland wird die Art seit 2016 wegen starker Abnahme als gefährdet eingestuft.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutrevier eines Stars wurde festgestellt, vermutlich mit einer Brut in einer Naturhöhle in einem größeren Obstbaum.

#### Stieglitz (Carduelis carduelis)

#### Grundinformation:

Der Stieglitz ist ein Teilzieher mit teilweise ausgeprägter Winterflucht, mitteleuropäische Brutvögel überwintern im Mittelmeerraum, nordeuropäische dagegen auch in Hessen. Stieglitze brüteten vorwiegend in strukturreichen, offenen und halboffenen Landschaften wie Streuobstwiesen, Brachflächen, Feldgehölzen oder Hecken, aber auch in Hausgärten oder Parks im in den Randbereichen von Siedlungen. Die Nester werden hier im Laub der äußeren Zweige von hohen Büschen oder Bäumen angelegt. Die mittleren Siedlungsdichten des Stieglitzes schwanken auch in günstigen Lebensräumen stark zwischen 0,2 und maximal 5,2 Brutpaaren/10 ha. Wichtige Habitatstrukturen für die Art sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalflächen, wo sie sich von Samen von Disteln, Kletten und verschiedenen Strauch- und Baumarten ernährt. Mit Ausnahme der geschlossenen Waldgebiete ist der Stieglitz noch in ganz Hessen flächendeckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird mit mehr als 30.000 bis 38.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starkem Bestandsrückgang wird er als rückgängig und sein Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft.

#### Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Brutrevier des Stieglitzes wurde in den höheren Bäumen an der Ostseite des Grundstücks festgestellt.

#### 2.4.5 Bewertung der Ergebnisse

Mit insgesamt 16 nachgewiesenen Brutvogelarten (in beiden Untersuchungsjahren) und 12 festgestellten Brutrevieren bei der Revierkartierung im Frühjahr 2021 ist das Grundstück für eine Fläche dieser geringen Größe innerhalb der Ortschaft nicht nur ausgesprochen artenreich, sondern auch sehr dicht von Brutvögeln besiedelt. Durch umfangreichen Rückschnitt der Gehölzbestände und Obstbäume im Winter 2020/2021 kam es hier zwar zum Verlust vieler Bruthabitate in den Sträuchern und zum Abwandern von Brutvogelarten wie Nachtigall, Zaunkönig und Zilpzalp aus der Fläche. Durch die vielen Baumhöhlen und Nistkästen auf dem Grundstück stellt es aber immer noch ein sehr attraktives Brut- und Nahrungshabitat für eine Vielzahl hier oder in der Umgebung brütende Vögel dar. Neben den alten Obstbäumen werden vor allem die artenreichen Wiesenflächen auf dem Grundstück regelmäßig und mit hoher Frequenz von vielen Vogelarten zur Nahrungssuche genutzt.

Der Wert des Grundstücks für die lokale Avifauna wird auch durch die aktuellen Brutvorkommen des in Hessen stark gefährdeten Gartenrotschwanzes und zwei weitere Arten mit in Hessen ungünstigen Erhaltungszuständen, dem Girlitz und dem Stieglitz bestätigt.

Bei einer Rodung der Gehölze für die geplanten Baumaßnahmen sollten alle momentan in der Fläche hängenden Nistkästen entweder an erhalten bleibende Bäume auf dem Grundstück angebracht oder auf die vorgesehene Ausgleichsfläche in den Streuobstwiesen nordöstlich von Himbach umgehängt werden. Um die vielen Baumhöhlen zumindest teilweise zu ersetzen, sind hier außerdem noch mindestens 20 weitere Nistkästen mit unterschiedlichen

Fluglochgrößen für Vogelarten wie Star, Gartenrotschwanz und verschiedene Meisenarten anzubringen.

Außerdem sollten bei der Neubepflanzung des Grundstücks nach dem Bau der hier geplanten Wohnhäuser ausschließlich einheimische, möglichst dicht wachsende oder blüten- oder früchtetragende Laubgehölze oder Obstbäume verwendet werden. Damit können hier neue Brutund Nahrungshabitate für europäische Brutvögel entstehen, die den Wegfall der bestehenden Bäume und Sträucher teilweise ersetzen können.

## 2.5 Reptilien und Amphibien

#### 2.5.1 Material und Methode

Um Reptilien oder Amphibien nachzuweisen, wurde bei günstigen Wetterbedingungen das gesamte Untersuchungsgebiet langsam abgegangen und sämtliche potentiellen Sonnplätze und Jagdgebiete für Reptilien genau abgesucht. Dabei wurde besonders auf die in der Nähe vorkommende, streng geschützte und deshalb besonders planungsrelevante Zauneidechse (*Lacerta agilis*) geachtet. Außerdem wurden bei den Begehungen jeweils alle möglichen Tagesverstecke wie am Boden liegende Bretter oder Totholz auf darunter sitzende Tiere kontrolliert. Systematik und Nomenklatur der gefundenen Arten richtet sich nach AGAR & FENA (2010).

#### 2.5.2 Bestand

Es wurden bei den Begehungen in beiden Untersuchungsjahren weder Reptilien noch Amphibien im Gebiet nachgewiesen und auch bei den Kontrollen der möglichen Verstecke wurden keine Reptilien oder Amphibien gefunden. Mögliche Laichgewässer für Amphibien sind auf der Fläche nicht vorhanden.

#### 2.5.3 Bewertung der Ergebnisse

Nach den bisherigen Ergebnissen hat das Grundstück offenbar keine besondere Bedeutung als Lebensraum für Reptilien oder Amphibien.

## 3 Konfliktanalyse

## 3.1 Allgemeine Wirkfaktoren des Vorhabens

Zur artenschutzrechtlichen Beurteilung des Vorhabens werden die Auswirkungen auf die vorkommende Fauna in baubedingte Auswirkungen, anlagebedingte Auswirkungen und betriebsbedingte Auswirkungen gegliedert.

Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich insbesondere um

- Vorübergehende Flächeninanspruchnahme mit Rodung und Bodenverdichtungen durch Baugeräte,
- Gefährdung des Grundwassers durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge sowie um Lärm, Licht, Erschütterung und Abgasbelastung durch Baumaschinen und
- Störungen durch Personen- und Fahrzeugbewegungen aufgrund des Baubetriebes.

Die Auswirkungen des Baubetriebes sind zwar zeitlich auf die Bauphase beschränkt, sie können aber in ungünstigen Fällen dennoch zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft führen.

**Anlagebedingte Auswirkungen** sind solche, die sich auf das Vorhandensein des Bauobjektes an sich zurückführen lassen:

- Versiegelung der Bodenoberfläche durch Überbauung mit Vernichtung von Bodenlebewesen, Verlust von Standorten für die Vegetation und Habitaten für die Tierwelt, Veränderung des Bodengefüges, Verlust der Filtereigenschaften des Bodens und Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Veränderung des Mikroklimas durch Beseitigung der natürlichen Pflanzen- und Bodendecke und die darauffolgende Vergrößerung der versiegelten Fläche,
- Veränderung der Vegetation in nicht versiegelten Bereichen.

**Betriebsbedingte** Auswirkungen des Projektes sind die von der Siedlung ausgehenden negativen Auswirkungen oder Belastungen wie:

- Beeinträchtigung der angrenzenden Bodenflächen durch Schadstoffimmissionen des verstärkten Kraftfahrzeugverkehrs,
- Beeinträchtigung des Grundwasser durch veränderten Wasserabfluss, Schadstoffe und Salzeinsatz,
- Beeinträchtigung der angrenzenden Lebensräume durch Bewegung, Schall- und Lichteinwirkung.

Von den genannten bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen sind für die Tierwelt die ökologischen Wirkfaktoren Lebensraumverlust und Sekundärwirkungen wie Schall, Licht und Bewegung von Bedeutung.

#### Wirkfaktor: Lebensraumverlust

Die offensichtlichste Auswirkung von Siedlungsbaumaßnahmen auf Tiere ist der direkte Verlust von Habitatflächen wie z.B. Brut-, Entwicklungs- und Aufzuchtstätten sowie Nahrungsräume. Durch die Überbauung werden Aktionsräume oder Teillebensräume zerstört, so dass es im gravierendsten Fall zum Verschwinden von Individuen bzw. Populationen kommt.

Flächenverluste können bau- oder anlagebedingt auftreten, in aller Regel sind sie irreversibel. Je nach Tierart und betroffenen Habitattypen wirken sich Flächenverluste sehr unterschiedlich aus. Werden Kernlebensräume getroffen (z.B. Wochenstubenzentren von Fledermäusen oder Bruthabitate von Vögeln), können bereits geringe Flächenverluste erhebliche populationswirksame Auswirkungen haben. Verlust von Nahrungshabitaten kann oft leichter kompensiert werden und wird als weniger bedeutend gewertet.

#### Wirkfaktor Sekundärwirkungen (Schall, Licht, Bewegung)

Als Sekundärwirkungen sind vor allem menschliche Aktivitäten (Bewegung, Schall) zu nennen. Daraus resultierende Sekundärwirkungen können eine Änderung der Lebensraumnutzung sein bis hin zu Meidung eines Gebietes, vermindertem Jagderfolg und dadurch bedingt einer geringeren physiologischen Stabilität und einem geringeren Fortpflanzungserfolg. Die Gewichtung einzelner Störungen ist schwierig, aber in der Summe können sie zu Effektdistanzen führen, für die eine negative Wirkung feststellbar ist.

## 3.2 Projektbezogene Auswirkungen

## Anlage:

Auf dem Grundstück werden zwei Baufenster von je 10 mal 25 Metern und Nebenflächen ausgewiesen. Maximal werden rund 800 m² von rund 1.750 m² versiegelt (GRZ = 0,3 und GRZ2 (mit Nebenanlagen etc.) = 0,45), während 55 % bzw. 950 m² als Grünfläche erhalten bleiben. Im südöstlichen Bereich bleibt eine Fläche von ca. 480 m² als Obstwiese unverändert.

#### Bauphase:

Eine Zuwegung für Baumaschinen und Material sollte nur über die öffentliche Straße von Osten erfolgen, um die verbleibende Grünfläche nicht zu beeinträchtigen.

Wenn die Bestimmungen für den Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten werden, sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf geschützte Tierarten zu befürchten.

#### Betrieb:

Betriebsbedingt sind Störwirkungen durch den verstärkten Verkehr und die Nutzung der Anlage in Brut- und Nahrungsräumen möglich. Funktionsbeeinträchtigungen der Habitate durch Schadstoffimmissionen sind für Fledermäuse und Vögel nicht wahrscheinlich.

## 3.3 Art-für-Art-Prüfung

#### Fledermäuse:

Die drei im Gebiet vorkommenden Arten besitzen ausgedehnte Nahrungshabitate mit mehreren Jagdrevieren, so dass eine wesentliche Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten durch

die Baumaßnahme (auch durch vorübergehende Auswirkungen während des Baues) nicht zu erwarten sind.

Fledermausquartiere sind auf der Baufläche nicht vorhanden. In den alten Obstbäumen befinden sich allerdings Baumhöhlen mit einem hohen Potential für eine Quartiernutzung. Die Zwergfledermaus ist die einzige Art, die das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche nutzt und die auch das Potential nutzen könnte. Sie wird daher einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen (s. Anhang 2). Die potentiellen Quartiere sollen durch entsprechende Maßnahmen ausgeglichen werden.

#### Vögel:

Unter den nachgewiesenen Brutvogelarten hat der Gartenrotschwanz einen schlechten Erhaltungszustand; Girlitz, Haussperling und Stieglitz haben einen ungünstigen Erhaltungszustand. Der Star wird in Hessen noch mit einem günstigen Erhaltungszustand eingestuft, ist aber deutschlandweit gefährdet und wird daher ebenfalls einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen (s. Anhang 2).

Der Mauersegler wurde nur überfliegend gesichtet. Das Gebiet hat als Nahrungsquelle für diese Art aufgrund seiner geringen Ausdehnung nur eine geringe Bedeutung, für ein Brutvorkommen hat es kein Potential. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist daher nicht notwendig.

Unter den anderen zwölf Brutvogelarten und sechs Nahrungsgästen sind nur Arten mit günstigem (grünen) Erhaltungszustand. Sie werden einer vereinfachten Prüfung unterzogen (s. Kapitel 3.4 und Anhang 3)

#### Reptilien / Amphibien:

Da Vorkommen von Reptilien und Amphibien nicht nachgewiesen wurden, entstehen keine Konflikte.

## 3.4 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand mit "grün" bewertet wurde (vgl. Tabelle 3), kann eine vereinfachte Prüfung erfolgen. Bei diesen in einem landesweit günstigen Erhaltungszustand befindlichen Vogelarten wird davon ausgegangen, dass

- es sich hierbei um in der Regel euryöke/ubiquitäre Arten handelt, die landesweit (durch ihre Nicht-Aufführung in der Roten Liste fachlich untermauert) mehr oder weniger häufig und verbreitet sind bzw. aufgrund ihres weiten Lebensraumspektrums in der Lage sind, vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen,
- und damit im Regelfall die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang (das Schädigungsverbot nach Nr. 3 und das Tötungsverbot nach Nr. 1 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffend) weiterhin erfüllt wird bzw. der Erhaltungszustand der lokalen Population (das Störungsverbot unter Nr. 2 des § 44 Abs. 1 BNatSchG betreffend) weiterhin gewahrt bleibt und insofern die Schädigungs-/Störungstatbestände nicht zum Tragen kommen.

Die vereinfachte Prüfung wird in tabellarischer Form durchgeführt (siehe Anhang 3).

Unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4) kommt es bei diesen Arten aufgrund ihrer geringen Spezialisierung und weiten Verbreitung nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen und regionalen Populationen.

## 3.5 Konfliktbeurteilung

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Restbestand von Obstwiese mit mittlerer Flächengröße, der mittlerweile inmitten von Wohnbebauung liegt, aber auch noch eine Verbindung zum Außenbereich, insbesondere zu Gehölz- und Streuobstflächen hat. Die Bedeutung für Reptilien und Amphibien ist vernachlässigbar (keine Vorkommen, schlechte Vernetzung und daher geringes Lebensraumpotential), es entstehen keine Konflikte.

Der Eingriff hat ein geringes bis mittleres Konfliktpotential für Fledermäuse und für sonstige Säugetiere, da Nahrungshabitate verkleinert werden und Teillebensräume entfallen.

Für die Avifauna hat der Eingriff ein mittleres bis hohes Konfliktpotential, da hier neben einer hohen Revier- und Brutdichte für häufige Singvögel auch Brutplätze für eine Art mit schlechtem und zwei Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand vorhanden sind, weiterhin ein Brutplatz für eine deutschlandweit gefährdete Art und ein bedeutendes Nahrungshabitat für eine weitere Art mit ungünstigem Erhaltungszustand.

Daher liegt der Schwerpunkt der Vorschläge für Ausgleichsmaßnahmen hier auf Brutplätzen und Nahrungsanbot für die Avifauna, im Gefolge ist davon auszugehen, dass auch das Nahrungs- und Deckungsangebot für Kleinsäuger und Fledermäuse und damit die Lebensbedingungen verbessert werden.

## 4 Maßnahmenplanung

Die Rodung und Baufeldbefreiung ist so zu regeln, dass Gehölzeinschlag außerhalb der Brutsaison von Vögeln liegen, um dem Tötungs- und Zerstörungsverbot zu genügen. Empfohlen wird entsprechend den Vorgaben im BNatSchG der Zeitraum vom 1.Oktober bis 28. Februar.

Als Ausgleichsfläche für dem Eingriff sowie für artenschutzrechtliche Belange steht das Flurstück 158 in der Gemarkung Himbach zur Verfügung. Es hat eine Größe von ca. 2.500 m², liegt etwa 1000 m nordöstlich des Eingriffsortes und ca. 500 m vom Ortskern von Himbach entfernt in der Feldflur. Es ist ein nach Südosten geneigtes Streuobstgrundstück, das mit teilweise alten und abgängigen Obstbäumen, vor allem Süßkirschen bestanden ist, stellenweise verbuscht ist und das gelegentlich beweidet wird. Hier sollen Obstbäume nachgepflanzt werden, die Verbuschung reduziert und ein Großteil der Vogel- und Fledermauskästen aufgehängt werden.

Am Eingriffsort selber wird ein ca. 480 m² großes Areal als Obstwiese erhalten.

#### Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes

Maßnahme	Beschreibung
Nistkästen für Vögel und Fledermäuse	Innerhalb der Fläche sind an den Bäumen und/oder Gebäuden mindestens 5 Vogelkästen und mindestens 5 Fledermauskästen unterzubringen. Die Nistkästen sind jährlich zu pflegen und bei Wegfall zu ersetzen.

#### Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsfläche

Maßnahme	Beschreibung
Rodung der streuob- stuntypischen Gehölze	Die auf der Fläche vorhandenen streuobstuntypischen Gehölze (Bergahorn, Liguster, Weißdorn, Hartriegel, Brombeere, Esche) sind zu roden. Das Schnittgut kann innerhalb der Fläche zu einem Totholzhaufen aufgeschichtet werden. Die Rodungen dürfen nur von Oktober bis Februar durchgeführt werden.
Reduktion der Prunus- Bestände	Die dichten Prunus-Bestände (Pflaume, Mirabelle) sind aufzulichten und auf einen kleineren Bestand (siehe Maßnahmenkarte) zu reduzieren. Gehölzrückschnitte und Rodungen dürfen nur von Oktober bis Februar durchgeführt werden.
Erhalt von aufrechtste- hendem Totholz	Aufrechtstehende tote Obstbäume und abgängige Obstbäume mit BDH > 20 cm sind zu erhalten. Beim Zerfall von toten Obstbäumen sind diese durch hochstämmige Neupflanzungen zu ersetzen.
Neupflanzung von Streuobstbäumen	Auf der Fläche sind mindestens 10 neue hochstämmige Streu- obstbäume (Obst-/ Nussbaum) zu pflanzen.

Erhalt und Erweiterung des Totholzhaufens	Die vorhandenen Totholzhaufen sind zu erhalten und durch anfallendes Holz-Schnittgut zu erweitern.
Grünlandpflege	Das Grünland ist extensiv zu pflegen. Zulässig ist eine ein- bis zweischürige Mahd oder eine extensive Beweidung. Das Mahdgut ist abzutragen. Bei einer Beweidung sind die jungen Streuobstbäume vor den Weidetieren zu schützen (z.B. Auszäunung). Das Einbringen von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht erlaubt.
Nistkästen für Vögel und Fledermäuse	Innerhalb der Fläche sind an den Bäumen mindestens 15 Vogel- kästen und mindestens 5 Fledermauskästen unterzubringen. Die Nistkästen sind jährlich zu pflegen und bei Wegfall zu ersetzen.

#### 5 Fazit

Untersucht wurde das ca. 2.200 m² große Flurstück 275 in Limeshain, Ortsteil Himbach. Es handelt sich um eine weitgehend extensiv bewirtschaftete Streuobstwiese mit mehreren alten Apfel-, Süßkirschen- und sonstigen Obstbäumen und weiteren Gehölzen, die in Richtung Südwesten an eine größere, weitgehend verbuschte Streuobstfläche angrenzt.

Für 12 Brutvogelarten und 6 Nahrungsgäste wurde eine vereinfachte Prüfung durchgeführt. Für Gartenrotschwanz, Girlitz, Star, Stieglitz, Haussperling und Zwergfledermaus wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, und es wurden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen. Reptilien und Amphibien wurden nicht festgestellt.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren führen bei Berücksichtigung der genannten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders und streng geschützten Art. Die Anforderungen hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten durch die Ausgleichsmaßnahmen hinreichend erfüllt.

Die Ergebnisse der durchgeführten Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange aller vom Vorhaben betroffenen Arten zeigen, dass - bei Berücksichtigung entsprechender Maßnahmen - durch die zu erwartenden Belastungswirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen für geschützte Arten entstehen. Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art eine Ausnahmeerfordernis nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Der geplanten Teilbebauung des Flurstücks 275 in der Flur 1 in Limeshain-Himbach stehen daher bei Durchführung der aufgeführten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.

Volker Erdelen

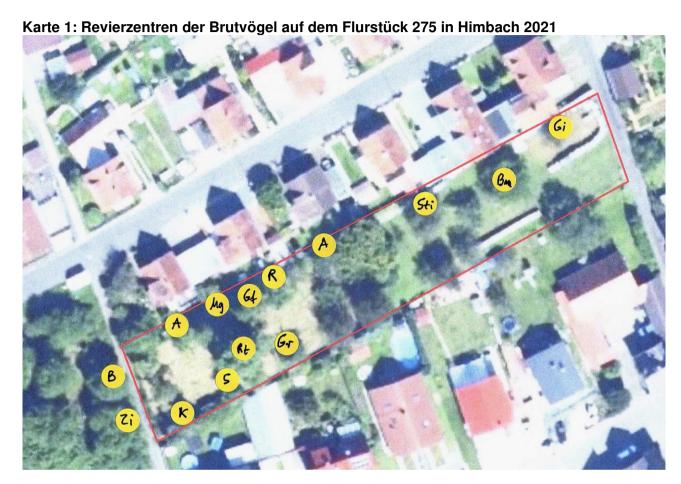
olls Edu

Kelkheim-Fischbach, 27. Mai 2021

#### 6 Literatur

- AGAR & FENA. (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens, 6. Fassung, Stand 1.11.2010.- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e.V. und Hessen Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BAUSCHMANN, G., HORMANN, M., KORN, M., KREUZIGER, DR. J., STIEFEL, D., STÜBING, S., & WERNER, M. (2014): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens 10. Fassung, Stand Mai 2014. Sonderheft der HGON-Mitgliederinformation, Echzell: 42 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1). Bonn-Bad Godesberg
- DIETZ C. & KIEFER A. (2014): Die Fledermäuse Europas kennen, bestimmen, schützen. 394 S., Stuttgart.
- DIETZ C., D. NILL & O. V. HELVERSEN (2016): Handbuch der Fledermäuse Europa und
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.— IHW-Verlag, Eching: 879 S.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 5. Fassung, 30.11.2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg., 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Hilfen für den Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung 2011. Wiesbaden
- HGON HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg., 2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell. 525 S.
- KLAUSING O. (1974): Die Naturräume Hessens + Karte 1:200 000. Schriften aus der Hessischen Landesanstalt für Umwelt, (Heft 5), Wiesbaden.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand 2008. In: HAUPT, H; LUDWIG, G; GRUTTKE, H; BINOT-HAFKE, M; OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231-256.
- MEINIG, P. BOYE, P. & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Stand 2008. In: HAUPT, H; LUDWIG, G; GRUTTKE, H; BINOT-HAFKE, M; OTTO, C. & PAULY, A. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 115-153.
- OELKE, H. (1970): Empfehlungen für eine international standardisierte Kartierungsmethode bei siedlungsbiologischen Bestandsaufnahmen. Orn. Mitteilungen **22**: 124-128.
- SKIBA R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. 220 S., Hohenwarsleben.
- STRAUB, F., MAYER, J. & TRAUTNER, J. (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen in Südwestdeutschland. Natur und Landschaft **43** (11): 325-330.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., & SUDFELD, C. (Hrsg.: 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfszell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 4. Fassung, 30.11.2007. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70/1: 159-219.
- WERNER, M. et al. (in Vorber.): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens 10. Fassung, Stand 2014 in Werner et al (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.
- WERNER, M., BAUSCHMANN, G. UND RICHARZ, K. (Bearb.) (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland Institut für angewandte Vogelkunde -. In: Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2009): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen; Anhang 3.
- WERNER, M., BAUSCHMANN, G., HORMANN, M UND STIEFEL, D. (Bearb.) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland Institut für angewandte Vogelkunde -. Frankfurt: 29 S.

## **ANHANG 1 – Brutreviere**



 $A = Amsel, \ B = Buchfink, \ Bm = Blaumeise, \ Gf = Grünfink, \ Gin = Girlitz, \ Gr = Gartenrotschwanz, \\ K = Kohlmeise, \ Mg = Mönchsgrasmücke, \ R = Rotkehlchen, \ Rt = Ringeltaube, \ S = Star, \ Sti = Stieglitz$ 

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene	Art						
Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus)							
2. Schutzstatus und Gefährdungs							
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart	2	RL Deutschland - RL Hessen ggf. RL regional					
3. Erhaltungszustand							
Bewertung nach Ampel-Schema: unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT				
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)							
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316 bewertung arten.html)							
Hessen							
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hesse	·						
4. Charakterisierung der betroffer	ien Art						
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen  Der Gartenrotschwanz ist ein Zugvogel nach Art. 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie, der als Langstreckenzieher in West- und Zentralafrika überwintert. Er brütet in Hessen in reich strukturierten Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen, lichten, alten Mischwäldern und sandigen Kiefernwäldern. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2-3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen oder Kopfweiden. Nahrungshabitat sind bevorzugt Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Die Nahrung besteht aus kleinen Wirbellosen, gelegentlich werden auch Beeren und Früchte gefressen.							
4.2 Verbreitung							
Der Gartenrotschwanz brütet im Sommer fast überall in Europa sowie in Deutschland. In Hessen kommt er in allen Naturräumen von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge vor. Die Bestandsschwerpunkte liegen in den Obstbaugebieten Südhessens. Sein Brutbestand wird mit 2.500 bis 4.500 Revieren angegeben (Stübing et al. 2010). Er ist in Hessen zwar noch nicht selten, besitzt hier aber einen schlechten Erhaltungszustand und wird wegen der sehr starken Bestandsrückgänge als stark gefährdet geführt.  HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg., 2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell							
SÜDBECK P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell SVENSSON L., P.J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999):							
Vorhabenbezogene Angaben	LOI HOUE RO	Sinos vogonamor. Statigali,	102 0.				
5. Vorkommen der Art im Untersu	chung	sraum					
nachgewiesen sehr v Ein Brutpaar brütete in einem hohlen Apfelbaum wurde hier am 18. Mai auch mit Futter für die noch hier also eine wahrscheinlich erfolgreiche Brut die	n an der n nicht flüg	ggen Jungvögel beob	achtet. Es fand				



6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSch	G
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der	
Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	
Durch Bebauung fällt ein Teil der Nahrungshabitate im Gebiet für ein Brutpaar fort.	
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <u>Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen</u> grundsätzlich erforderlich.	
Rodung von Gehölzen nur im Winter. Zum Ausgleich von Eingrif- fen in die Fortpflanzungs- und Jagdhabitat s.u.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zu-	
sammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maß- nahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? ☐ ja ☐ nein (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	
Neuanlage von strukturreichem Lebensraum, Erhalt von Obstwiesen, Aufhängen von neuen Nistmöglichkeiten und Optimierung von Jagdhabitaten. Nach Aufhängen von Nistkästen in Gehölzen der Umgebung und Verbesserung des Lebensraums durch Gehölzpflanzung, kann die Funktion relativ kurzfristig übernommen werden.	
d) Wenn <b>Nein</b> - <u>kann die ökologische Funktion durch</u>	
vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)	
gewährleistet werden? ja nein	
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.	
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)   ja   nein	
b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> 🖂 ja 🗌 nein	
Ein Entfernen von Gehölzen dar nur zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.	
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß-nahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-</u> ja in nein <u>oder Tötungsrisiko</u> ?  (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein. 🗌 ja 🛛 nein	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs- zeiten erheblich gestört werden?	
Außer dem unter 6.1. behandelten Fortfall von Teilen des Nahrungshabitats tritt keine erhe che Störung der Art ein	bli-



b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	$\boxtimes$ .	ja		nein
Durch Sicherung von Streuobstwiese und durch Anbringung von Nistka reichen wird der Wegfall von Nahrungshabitaten und Brutpätzen kon				neten Be-
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	$\square$	io		nein
		ja		_
Die Maßnahmen zum Ausgleich liegen in der gleichen Größenordnung bauung entfallenden Flächen. Daher ist ein durchgehender und volls erwarten.				
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	j	ja		nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatScherforderlich?	G			
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<b>□</b> j	ja		nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!  → weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"				
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!				
→ weiter unter Pkt. 7 "Prüfung der Ausnahmevo	rau	sse	tzun	gen"
Zusammenfassung Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind lagen dargestellt und berücksichtigt worden:  Vermeidungsmaßnahmen  CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zu FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungs Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus  Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomana oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlag festgelegt	usan szus gem	mme tand	enhai des d	ng Ier Iie
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgeseher	ein erbii BNa	, so ndu tScl	o da ng n hG v	ss nit or

Allgemeine Angaben zur Art							
1. Durch das Vorhaben betroffene Art							
Girlitz (Serinus serinus)							
2. Schutzstatus und Gefährdungs	stufe Ro	ote Listen					
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart	V RI	_ Deutschland L Hessen gf. RL regional					
3. Erhaltungszustand							
Bewertung nach Ampel-Schema: unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT				
EU (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)							
Deutschland: kontinentale Region							
(http://www.bfn.de/0316 bewertung arten.html)  Hessen							
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hesse	· •	2014, Anhänge 3 und 4)					
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen Der Girlitz ist ein Kurzstreckenzieher, der in Hessen brütet und im Mittelmeerraum überwintert. Er brütet in halboffenen Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und freien Flächen mit niedriger Vegetation in klimatisch günstigen Lagen. Außerdem liegt in Hessen ein Schwerpunkt der Brutverbreitung in menschlichen Siedlungen, wo er in Parks, Gärten, Friedhöfen und Alleen brütet. Das Nest wird bevorzugt in 2 bis 4 m Höhe in Bäumen oder höheren Sträuchern, in Siedlungen gerne in Koniferen angelegt. Die durchschnittlichen Siedlungsdichten der Art in günstigen Biotopen liegen bei 2 bis 8 Brutpaaren/10 ha. Der Girlitz ernährt sich vorwiegend von Samen von Wildkräutern und Stauden und von Knospen und Blüten verschiedener Laubbäume.							
4.2 Verbreitung  Der Girlitz kommt in Süd- und Westeuropa vor. In Deutschland ist er außer in den Küstenregionen flächendeckend vertreten. Er brütet in ganz Hessen noch verbreitet mit starker Bindung an Ortschaften. Der Gesamtbestand wird mit 15.000 bis 30.000 Revieren angegeben (HGON 2010). Der Girlitz ist damit in Hessen zwar noch nicht selten, wird aber wegen der starken Bestandsabnahme als Art mit ungünstigem Erhaltungszustand eingestuft.							
HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg., 2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell SÜDBECK P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell SVENSSON L., P.J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Stuttgart, 402 S.							
Vorhabenbezogene Angaben							
5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum							



6. Prognose und Bewertung der Tatbestände na	ach § 4	4 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fooder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatScl	-	zungs-
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	⊠ ja	nein
Durch Bebauung fallen Brutstätten und Nahrungshabitate im Geb	iet für ein	Brutpaar fort.
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> <u>Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen</u> grundsätzlich erforderlich.	☐ ja	□ nein
Eine Vermeidung ist nur durch Verzicht auf Maßnahmen während bar. Ein Erhalt der Bruplätze durch Vermeidungsmaßnahmen ist i c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zu- sammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maß-		
nahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	⊠ ja	nein
Für durchgehende Funktion der Biotope und vollen Ausgleich ist ausreichen.	die Ausgle	ichsfläche
d) Wenn <b>Nein</b> - <u>kann die ökologische Funktion durch</u> <u>vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)</u>		
gewährleistet werden?	∐ ja	nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.	☐ ja	⊠ nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
A) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?  (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)  Durch das Entfernen von Brutstätten (Gehölze) können Eier/Jungtiere vernichtet werden.	⊠ ja	nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	⊠ ja	nein
Rodung der Gehölzstrukturen nur außerhalb der Nistzeit. Bei Eingriffen in der restlichen Zeit ist eine vorherige Kontrolle der Nistmöglichkeiten erforderlich, um eine Tötung sicher zu vermeiden.	_ <b>,</b>	
<ul> <li>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß         <ul> <li>nahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-</li> <li>oder Tötungsrisiko?</li> </ul> </li> <li>(Wenn JA - Verbotsauslösung!)</li> </ul>	<u>3-</u> □ ja	⊠ nein
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein	. 🗌 ja	⊠ nein
6.2 Störungstathootond (S. 44 Abo. 1 Nr. 2 DNotCo	hC)	
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSc	nG)	



a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mause Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?	<u>r-,</u>
ja 🖂 nein	
Außer dem unter 6.1. behandelten Fortfall der Fortpflanzungsstätte und Fortfall von Teilen des Nahrungshabitats tritt keine erhebliche Störung der Art ein.	I
b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u> ja nein	
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen	
vollständig vermieden?	
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☐ nein	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? ☐ ja ☐ nein (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!  → weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"	
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!	
→ weiter unter Pkt. 7 "Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen"	
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunter- lagen dargestellt und berücksichtigt worden:	
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen	
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit	
Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffene	e Art			
Haussperling (Passer domesticus)				
2. Schutzstatus und Gefährdungs	stufe R	ote Listen		
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart	V F	RL Deutschland RL Hessen gf. RL regional		
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:				
unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT	
EU				
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region (http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)				
Hessen				
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hess	en, 3. Fassung	g 2014, Anhänge 3 und 4)		
4. Charakterisierung der betroffer	nen Art			
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b> Als Standvogel ist der Haussperling ganzjährig in Hessen anzutreffen. Als Kulturfolger lebt er vorwiegend in menschlichen Siedlungen von Dörfern bis in die Zentren der Großstädte, wo er vorwiegend in Höhlungen an Gebäuden brütet. Die höchsten Dichten erreicht er in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung und in Altbauten in Siedlungsrandlagen. Er ernährt sich von vorwiegend von Pflanzensamen, benötigt aber Insekten zur Aufzucht der Jungvögel.				
<b>4.2 Verbreitung</b> Haussperlinge sind in ganz Europa und entsprechend deutschlandweit verbreitet. Sie brüten in Hessen noch flächendeckend in Ortschaften von der Ebene bis in die Hochlagen der Mittelgebirge. Der Gesamtbestand wird mit 165.000 bis 293.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starkem Bestandsrückgang wird er als rückgängig eingestuft.				
HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSC in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell SÜDBECK P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell SVENSSON L., P.J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999):	. SCHRÖDER &	C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):	Methodenstandards	
Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art im Untersu	ichungs	sraum		
nachgewiesen  sehr v	wahrscheir	nlich anzunehmen		
Mehrere Haussperlinge waren regelmäßige Nahr Umgebung, vor allem nördlich des Untersuchung Gebäuden.				



6. Prognose und Bewertung der Tatbestände na	ach § 44	I BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fo oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSch	-	zungs-
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	□ nein
b) <u>Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</u> Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.	☐ ja	nein
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zu- sammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maß- nahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	☐ ja	nein
d) Wenn <b>Nein</b> - <u>kann die ökologische Funktion durch</u> <u>vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)</u> <u>gewährleistet werden?</u>	☐ ja	nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.	☐ ja	□ nein
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	□ nein
b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u>	☐ ja	nein
c) <u>Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß</u> <u>nahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-</u> <u>oder Tötungsrisiko</u> ? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)	<u>}-</u> □ ja	nein
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	. 🗌 ja	□ nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSc	hG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs- Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs- zeiten erheblich gestört werden?	_	□ nein
Durch den Fortfall von Teilen des Nahrungshabitats ist eine erhebliglich.		
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	⊠ ja	nein
Durch den Erhalt eines Teils der Obstwiese sowie durch eine stando neuen Gebäude wird der Wegfall von Nahrungsflächen abgemilde chen.	•	



c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen</u> vollständig vermieden?
Die Störung wird durch den Erhalt von Teilflächen sowie durch die Maßnahmen zum Ausgleich Iso weit reduziert, dass nicht mehr von einer erheblicehn Störung auszugehen ist.
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein. ☐ ja ☐ nein
Zusammenfassung Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgesehenen Maßnahmen
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vor ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffen	e Art				
Star <i>(Sturnus vulgaris)</i>					
2. Schutzstatus und Gefährdungs	estufa F	Rote I isten			
FFH-RL- Anh. IV - Art		RL Deutschland			
Europäische Vogelart	_	RL Hessen			
	(	ggf. RL regional			
3. Erhaltungszustand					
Powertung nech Amnel Coheme, unbekennt	günətiq	ungünotig	ungünetig		
Bewertung nach Ampel-Schema: unbekannt	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht		
	GRÜN	GELB	ROT		
EU					
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)					
			$\boxtimes$		
Deutschland: kontinentale Region					
(http://www.bfn.de/0316 bewertung arten.html)					
Hessen					
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hess	en, 3. Fassun	g 2014, Anhänge 3 und 4)			
4. Charakterisierung der betroffe	nen Art				
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen  Der Star ist heute ein Teil- oder Kurzstreckenzieher, der in milden Wintern auch in großen Zahlen in Hessen überwintert. Stare brüteten als Höhlenbrüter in Wäldern, Parks, Alleen und Streuobstwiesen, nutzen aber sehr gerne auch Nistkästen oder Baumhöhlen im Siedlungsraum oder Nischen und Löcher an Gebäuden. Als teilweise Koloniebrüter können in günstigen Lebensräumen Dichten von über 50 Revieren/10 ha erreicht werden. Während der Brutzeit ernährt sich die Art vorwiegend von Insekten und anderen Wirbellosen, die bevorzugt auf kurzrasigen Flächen erbeutet werden. Im Spätsommer wird die Ernährung dann weitgehend auf Früchte umgestellt, so dass es durch große Schwärme manchmal zu Schäden in Obst- und Weinbaugebieten kommt.  4.2 Verbreitung  Der Star ist in Hessen noch weit verbreitet und fehlt als Brutvogel nur in vollständig ausgeräumten Ackerlandschaften. Der Gesamtbestand wird mit mehr als 186.000 bis 243.000 Revieren angegeben (HGON 2010), wegen starker Bestandsrückgänge wird sein Erhaltungszustand in Hessen zwar noch als günstig, aber als sich verschlechternd angegeben. In Deutschland wird die Art seit 2016 wegen starker Abnahme als gefährdet eingestuft.  HGON - Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg., 2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg., 2005): Methodenstandards					
SVENSSON L., P.J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Stuttgart, 402 S.  Vorhabenbezogene Angaben					
5. Vorkommen der Art im Untersu	ıchung	sraum			
⊠ nachgewiesen ☐ sehr	wahrschei	inlich anzunehmen			
Ein Brutrevier eines Stars wurden festgestellt, ve einem größeren Obstbaum.	ermutlich	mit einer Brut in eine	r Naturhöhle in		



6.	Prognose und Bewertung der Tatbestände na	ch	§ 44	I BNatSc	hG
6.1	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Foroder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSch	-	flan	zungs-	
(V	önnen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der atur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) och Bebauung fällt die Brutstätte im Gebiet für ein Brutpaar fort.		ja	nein	
<i>Gen</i> <i>grur</i> Ein	ind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  n. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen  ndsätzlich erforderlich.  e Vermeidung ist nur durch Verzicht auf Maßnahmen während o  Erhalt der Brutplätze durch Vermeidungsmaßnahmen ist nicht i	der l	<b>ja</b> Brutz Ilich.	⊠ <b>nein</b> eit durchfüh	rbar.
c) <u>vo</u> <u>BN</u> Für eine	Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammergezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 latSchG)? (Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt) den Star sollen neun Nisthilfen an der Neubebauung aufgenomer Sicherung und Neuschaffung von fruchttragenden Hecken (Balehe) können Stare profitieren.	mer I Ab 	nhan s. 5 S ja n wei	Satz 2 □nein rden. Auch v	
gl Der \	Venn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorg leichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, törung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.		oger ja ja	ne Aus- nein	7
6.2	Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		<u> </u>		
(Ve	nnen Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? rmeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) rch das Entfernen von Bruthöhlen (Gebäudehöhlen, Gehölze, tkästen) können Eier/Jungtiere vernichtet werden.		ja	nein	
Ent	nd Vermeidungs-Maßnahmen möglich? fernen von Gehölzen und Nistkästen nur außerhalb der Nistzeit tlichen Zeit ist eine vorherige Kontrolle der Nistmöglichkeiten erf g sicher zu vermeiden.		i Eing	-	
nifi	rbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßi ikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? enn JA - Verbotsauslösung!)		<u>men</u> ja	ein sig- nein	
Der V	erbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.		ja	⊠ nein	
6.3	Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch	G)			
Au	nnen wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, fzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs- ten erheblich gestört werden?		ja	□ nein	
	en dem unter 6.1. behandelten Fortfall der Fortpflanzungsstätte s s Nahrungshabitats tritt keine erhebliche Störung der Art ein.	und	Fortf	all von Teile	n
b) <u>S</u> i	ind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?		ja	nein	



	ne erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen ndig vermieden?	☐ ja	nein
	statbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	ja ja	nein
201 10120			
Auenahm	negenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatS	chG	
erforderli		ond .	
Nr. 1- 4 BN (Unter Ber	der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 latSchG ein? ücksichtigung der Wirkungsprognose orgesehenen Maßnahmen)	☐ ja	⊠ nein
Wenn NEII	N – Prüfung abgeschlossen!  → weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"		
Wenn JA -	- Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich! → weiter unter Pkt. 7 "Prüfung der Ausnahm	nevorauss	etzungen"
Zusamm	nenfassung		
	fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen s jestellt und berücksichtigt worden:	sind in den	Planunter-
⊠ Verm	neidungsmaßnahmen		
CEF-	Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumliche	n Zusamm	enhang
	Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltu Ilation über den örtlichen Funktionsraum hinaus	ıngszustan	des der
oben	ebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikom dargestellten Maßnahmen werden in den Planunte elegt	•	
Unter Beri	icksichtigung von Wirkungsprognose und vorgese	ehenen Maß	Bnahmen
keine	kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 e Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i l6 FFH-RL erforderlich ist		
	n die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs n Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	. 7 BNatSc	hG vor
	die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BN mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	latSchG in	Verbin-

Allgemeine Angaben zur Art				
1. Durch das Vorhaben betroffen	e Art			
Stieglitz (Carduelis carduelis)				
2. Schutzstatus und Gefährdung	sstufe	Rote Listen		
FFH-RL- Anh. IV - Art				
Europäische Vogelart	.V	RL Hessen ggf. RL regional		
3. Erhaltungszustand		ggi. Hit regional		
Bewertung nach Ampel-Schema: unbekannt	günst	g ungünstig-	ungünstig-	
	GRÜN	unzureichend GELB	schlecht ROT	
EU				
(http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article 17/)				
Deutschland: kontinentale Region				
(http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html)				
Hessen				
(HMUKLV: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hess	sen, 3. Fass	ung 2014, Anhänge 3 und 4)		
4. Charakterisierung der betroffe	nen A	rt		
gel überwintern im Mittelmeerraum, nordeuropäische dagegen auch in Hessen. Stieglitze brüteten vorwiegend in strukturreichen, offenen und halboffenen Landschaften wie Streuobstwiesen, Brachflächen, Feldgehölzen oder Hecken, aber auch in Hausgärten oder Parks im in den Randbereichen von Siedlungen. Die Nester werden hier im Laub der äußeren Zweige von hohen Büschen oder Bäumen angelegt. Die mittleren Siedlungsdichten des Stieglitzes schwanken auch in günstigen Lebensräumen stark zwischen 0,2 und maximal 5,2 Brutpaaren/10 ha. Wichtige Habitatstrukturen für die Art sind Hochstaudenfluren, Brachen und Ruderalflächen, wo sie sich von Samen von Disteln, Kletten und verschiedenen Strauch- und Baumarten ernährt.				
4.2 Verbreitung Mit Ausnahme der geschlossenen Waldgebiete is ckend verbreitet. Der Gesamtbestand wird mit met (HGON 2010), wegen starkem Bestandsrückgar zustand als ungünstig eingestuft.  HGON - HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURS in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell SÜDBECK P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, R zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell	ehr als 3 ng wird e cchutz (Hrs K. Schröde	0.000 bis 38.000 Revie r als rückgängig und s g., 2010): Vögel in Hessen. Die R & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):	eren angegeben sein Erhaltungs- Brutvögel Hessens Methodenstandards	
SVENSSON L., P.J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Stuttgart, 402 S.				
Vorhabenbezogene Angaben 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum				
		einlich anzunehmen		
Ein Brutrevier des Stieglitzes wurde in den höhe festgestellt.	ren Bäu	men an der Ostseite d	es Grundstücks	



6.	Prognose und Bewertung der Tatbestände na	ch § 44	I BNatSchG
6.1	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fo oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSch	-	zungs-
(V	önnen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der atur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) och die Maßnahme sind die Bäume im Bereich einer Brutstätte l	<b>⊠ ja</b> betroffen.	nein
<u>Gen</u> grur	ind Vermeidungsmaßnahmen möglich?  n. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen ndsätzlich erforderlich. e Vermeidung ist durch Verzicht auf Maßnahmen während der	<b>∑</b> ja	nein
Erh c) W sa na (V	alt der Brutplätze durch Vermeidungsmaßnahmen ist nicht mög   /ird die ökologische Funktion im räumlichen Zu- mmenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maß- hmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?  ermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)  grund des Baumbestandes im Gebiet ist ein Ausweichen auf ar . Große Bäume sollten so weit wie möglich erhalten werden.	glich.	nein
d) W	Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung,	☐ ja	☐ nein
	törung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.  Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)	☐ ja	□ nein
-	nnen Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden? rmeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	☐ ja	⊠ nein
-	nd Vermeidungs-Maßnahmen möglich? griffe in Gehölze nur außerhalb der Nistzeit.	☐ ja	nein
nal od	rbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaß hmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- er Tötungsrisiko? enn JA - Verbotsauslösung!)	<u>-</u> □ ja	nein
Der V	erbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.	☐ ja	□ nein
6.3	Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSch	ıG)	
Au zeit	nnen wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, fzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs- ten erheblich gestört werden?  en dem unter 6.1. behandelten Fortfall der Fortpflanzungsstätte s Nahrungshabitats tritt keine erhebliche Störung der Art ein.	☐ ja	⊠ <b>nein</b> all von Teilen



b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	☐ ja ☐ nein
c) <u>Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</u>	☐ ja ☐ nein
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	☐ ja ⊠ nein
Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen s lagen dargestellt und berücksichtigt worden:	sind in den Planunter-
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumliche	n Zusammenhang
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltu Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	ıngszustandes der
Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikom oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunte festgelegt	
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgese	ehenen Maßnahmen
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i Art. 16 FFH-RL erforderlich ist	•
☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	. 7 BNatSchG vor
sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BN dung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	latSchG in Verbin-

Allgemeine Angaben zur Art  1. Durch das Vorhaben	betroffen	Δrt		
Zwergfledermaus (Pipisti			<u> </u>	
2. Schutzstatus und Ge				
FFH-RL- Anh. IV - Art Europäische Vogelart			RL Deutschland RL Hessen ggf. RL regional	
3. Erhaltungszustand				
Bewertung nach Ampel-Schema:	unbekannt	günstig GRÜN	ungünstig- unzureichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
<b>EU</b> (http://bd.eionet.europa.eu/activities/Repo	orting/Article 17/)			
Deutschland: kontinentale Region				
(http://www.bfn.de/0316 bewertung arter	n.html)	$\boxtimes$		
(HMUKLV : Leitfaden für die artenschutzrechtlic	he Prüfung in Hess		ng 2014, Anhänge 3 und 4)	
4. Charakterisierung de	-		<u> </u>	
4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen  Die Lebensräume der Zwergfledermaus sind sehr vielfältig. Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind historische Dorfkerne mit naturnahen Gärten und altem Baumbestand, Obstwiesen und Hecken am Dorfrand, Parks in Städten, beleuchtete Plätze, Gewässer und verschiedene Waldbereiche. Die Wochenstubenquartiere der Art sind unterschiedlich stark besetzt (zehn bis 300 Tiere) und sehr variabel. Typischerweise werden Spalten am und im Haus bezogen, wie z. B. Fensterläden, Holz-, Schiefer- und Metallverkleidungen, Zwischenwände und -böden, Kammern in Hohlblocksteinen und Rollladenkästen. Teilweise liegen die Quartiere auch in hohlen Bäumen und hinter abstehender Rinde. Im Winter suchen die Tiere oft die gleichen Quartiertypen auf bzw. Spalten in Kellern historischer Gebäude, Brücken und in Holzstößen.				
4.2 Verbreitung Entsprechend ihrer europäischen Verbreitung vom Mittelmeerraum bei Südskandinavien findet man die Art in der gesamten Bundesrepublik. Sie ist in allen Bundesländern und so auch in Hessen mit teilweise sehr vielen bekannten Wochenstuben vertreten und scheint die häufigste Hausfledermaus zu sein. Die Bestände sind nach derzeitigem Wissensstand stabil und nehmen teilweise noch zu.				
DIETZ C., D. NILL & O. V. HELVERSEN (2016):	Handbuch der Fled	ermäuse – E	uropa und Westafrika. 2. Aufl	age, 416 S., Stuttgart.
Vorhabenbezogene Angaben				
5. Vorkommen der Art	im Untersu	ıchung	sraum	
nachgewiesen Die Zwergfledermaus ist im Unterst wurde bei wurde allen vier Begeht bzw. aufgenommen. Bei den Aufzei zeichneten Rufserien den bei weite Die Zwergfledermaus nutzt das Unt tiere sind vorhanden, eine Quartiert werden.	uchungsgebiet Ingen mehrfac chnungen der m größten Ant ersuchungsge	die mit Ach in Einz Horchboteil der Achel biet als N	zelexemplaren im Ge x stellte sie mit insges ufnahmen. Nahrungshabitat. Pote	biet beobachtet samt 847 aufge- entielle Quar-



6. Prognose und Bewertung der Tatbestände n	ach § 4	4 BNatSchG
6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fooder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSc	•	zungs-
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der		_
Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	∐ ja	⊠ nein
Genutzte Quartiere sind durch die Bebauung nicht betroffen. Das	;	
Eingriffsgebiet enthält eine große Anzahl an potentiellen Quartieren,		
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	☐ ja	□ nein
<u>Gem. § 15 BNatSchG (1) ist die Prüfung von Vermeidungsmaßnahmen grundsätzlich erforderlich.</u>		
Vermeidungsmaßnahmen sind nicht möglich.		
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zu-		
sammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maß- nahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?	⊠ ja	nein
(Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt)	∠ ju	
Auf der verbleibenden Obstwiese sowie auf der Ausgleichsfläche mauskästen aufgehängt, die einen Ausgleich für das entfallende		
d) Wenn <b>Nein</b> - <u>kann die ökologische Funktion durch</u>		
vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF)	□ :-	
gewährleistet werden?	ja	nein
Der Verbotstatbestand "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" tritt ein.	☐ ja	nein
CO Form Verletzung Tätung wild lebender Tiere		
6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
a) Können Tiere gefangen, verletzt od. getötet werden?	☐ ja	⊠ nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)		
b) <u>Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</u>	☐ ja	nein
c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsma	<u>B-</u>	
nahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs-	∐ ja	nein
<u>oder Tötungsrisiko</u> ? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)		
Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein	. 🗌 ja	□ nein
6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSc	hG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs	-,	
Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs		
zeiten erheblich gestört werden?	⊠ ja	nein
Durch die Bebauung ist eine Verkleinerung des Nahrungshabitats	anzunenm	en.



b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	⊠ ja	nein					
Durch die Neuanlage und Sicherung von Streuobstwiesen werden I die für Fledermäuse Leitstrukturen und Jagdhabitate bieten und der ung kompensieren.							
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?  Durch die Maßnahmen in der gleichen Größenordnung wie die entfallende Fläche wird ein vollständiger Ausgleich erzielt.	⊠ ja	nein					
Der Verbotstatbestand "erhebliche Störung" tritt ein.	☐ ja	□ nein					
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSe erforderlich?	chG						
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	☐ ja	⊠ nein					
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen!  → weiter unter Pkt. 8 "Zusammenfassung"							
Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!							
→ weiter unter Pkt. 7 "Prüfung der Ausnahme	evorausse	etzungen"					
Zusammenfassung							
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen s lagen dargestellt und berücksichtigt worden:	ind in den	Planunter-					
∨ Vermeidungsmaßnahmen							
CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlicher	n Zusamm	enhang					
FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltu Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	ngszustan	des der					
Gegebenenfalls erforderliches Monitoring und Risikoma oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunter festgelegt	•						
Unter Berücksichtigung von Wirkungsprognose und vorgese	henen Maí	Bnahmen					
tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. ir Art. 16 FFH-RL erforderlich ist							
liegen die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	7 BNatSo	hG vor					
sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!							

Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (3. Fassung Dezember 2015)

## **Anhang 3**

ertiadeii idi die	artenschutzrechtlic	ile i iuiuiig	in riessen (s. i	assuring Deze	illibel 2013)					Annang 3
Dt. Artname	Wiss. Artname	Vor- kom- men n = nach- gewiesen p = poten- ziell	Schutzsta- tus nach § 7 BNatSchG b = besonders geschützt s = streng geschützt	Status I = regelmäß. Brutvogel II = Gast III = Neozoe/ Gefangen- schaftsflüchtl.	Brutpaar- bestand in Hessen	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	potenziell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG		Erläuterung zur Betroffenheit  (Art / Umfang / ggf. Konflikt-Nr. incl. Angabe zu Verbot gem. § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG, ob bau- oder betriebsbedingtes Tötungsrisiko größer ist als allgemeines Lebensrisiko)	Hinweise auf lan- despflegerische Ver meidungs-/ Komper sations- Maßnahme im Rahmen der Ein- griffsregelung (MaßnNr. im LBP) 2)
Amsel	Turdus merula	n	b	I	469.000 – 545.000	х	х	x		
Blaumeise	Parus caeruleus	n	b	I	297.000 – 348.000	х	х	х		
Buchfink	Fringilla coelebs	n	b	1	401.000 – 487.000	х	х	х		
Buntspecht	Dendrocopos major	n	b	II	69.000 – 86.000	-	х	-		
Eichelhäher	Garrulus gland- arius	n	b	II	53.000 – 64.000	-	х	-		
Elster	Pica pica	n	b	II	30.000 - 50.000	-	х	-		
Gartenbaum- läufer	Certhia brachy- dactyla	n	b	1	50.000 - 70.000	х	х	х	Verlust von Bruthabitaten oder potenziellen Bruthabitaten  Möglicher Verlust von Eiern oder Jungvögeln  Verlust von Nahrungshabitaten	Eingriffe in Gehölze nur von Anfang Oktober bis Ende Februar  Ausgleich durch Er- satzpflanzungen von Obstbäumen und aufhängen von Vogelkästen
Grünfink	Carulis chloris	n	b	I	158.000 – 195.000	х	х	х		
Grünspecht	Picus viridis	n	S	II	5.000 – 8.000	-	х	-		
Hausrot- schwanz	Phoenicurus ochruros	n	b	II	58.000 - 73.000	-	х	-		
Kohlmeise	Parus major	n	b	I	350.000 – 450.000	х	х	х		
Mönchsgras- mücke	Sylvia atricapilla	n	b	I	326.000 - 384.000	х	х	х		
Nachtigall	Luscinia megarhynchos	n	b	I	5.000 - 10.000	х	х	х		
Rabenkrähe	Corvus corone	n	b	II	120.000 – 150.000	-	х	-		
Ringeltaube	Columba palum- bus	n	b	I	129.000 – 220.000	х	х	х		
Rotkehlchen	Erithacus rube- cula	n	b	I	196.000 – 240.000	х	х	х		
Zaunkönig	Troglodytes tro- glodytes	n	b	1	178.000 – 203.000	х	х	х		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita	n	b	I	253.000 – 293.000	Х	Х	х		

<sup>1)</sup> Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu

<sup>1</sup>V = Bauzeitenregelung

<sup>2)</sup> Solche Maßnahmen, die dazu beitragen, den Eintritt des Verbotstatbestands zu verhindern. Wären über die Eingriffsregelung keine Maßnahmen vorgesehen, müssten diese zumindest bei der Beseitigung regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten über das Artenschutzrecht festgesetzt werden bzw. wäre darzulegen, dass geeignete, derzeit nicht besetzte Ausweichmöglichkeiten im räumlichen Zusammenhang bestehen.