

Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -

im Auftrag von

Odenwälder Garten- und Landschaftsbau GmbH
Antoniterstraße 18
63486 Bruchköbel

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Berthold Hilgendorf
Dipl.-Biol. Matthias Fehlow (Faunistische Geländeerhebungen)

Büro für Angewandte Landschaftsökologie
Berthold Hilgendorf
Goldbachstraße 5
65817 Eppstein
06198 - 571 852
buero@berthold-hilgendorf.de

Stand: 20.07.2017

Inhaltsverzeichnis

1 EINFÜHRUNG.....	1
2 FAUNISTISCHE ERHEBUNG.....	1
2.1 Untersuchungsspektrum, Begehungstermine.....	1
2.2 Fledermäuse.....	1
2.2.1 Material und Methode.....	1
2.2.2 Ergebnisse.....	2
2.2.3 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten.....	2
2.2.4 Bewertung der Ergebnisse.....	3
2.3 Vögel.....	3
2.3.1 Material und Methode.....	3
2.3.2 Ergebnisse.....	3
2.3.3 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten.....	4
2.3.4 Bewertung der Ergebnisse.....	5
2.4 Reptilien.....	5
2.4.1 Material und Methode.....	5
2.4.2 Ergebnisse.....	6
2.5 Tagfalter.....	6
2.5.1 Material und Methode.....	6
2.5.2 Ergebnisse.....	6
2.5.3 Bewertung der Ergebnisse.....	6
3 ARTENSCHUTZPRÜFUNG.....	7
3.1 Rechtliche Beurteilungsgrundlagen.....	7
3.2 Ermittlung der planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen.....	7
3.2.1 In Hessen vorkommende artenschutzrechtlich relevante Arten und ihre potenzielle Betroffenheit.....	7
3.2.2 Zusammenfassung der Erhebungsergebnisse artenschutzrechtlich relevanter Arten.....	9

3.3 Artenschutzprüfung der Planungsabsichten.....	9
3.3.1 Zwergfledermaus.....	9
3.3.2 Europäische Vogelarten.....	10
3.3.2.1 Gastvogelarten.....	10
3.3.2.2 Brutvögel im günstigen Erhaltungszustand.....	10
3.3.2.3 Vogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand.....	11
3.4 Zusammenfassende Maßnahmandarstellung.....	14
4 LITERATUR.....	17
5 ANLAGEN.....	18

Prüfbögen streng geschützter Arten und europäischer Brutvogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand

- Bluthänfling
- Haussperling

1 Einführung

Im Zusammenhang mit der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans "Butterstadt-Ost" wurde im Frühjahr 2015 ein Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung und darauf basierender Artenschutzprüfung der Planungsabsichten in Auftrag gegeben. Gegenstand der in der Vegetationsperiode 2015 durchgeführten faunistischen Erhebung sind die aus Artenschutzsicht potenziell planungsrelevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, und Tagfalter.

2 Faunistische Erhebung

2.1 Untersuchungsspektrum, Begehungstermine

Das Spektrum der untersuchten Tierarten umfasst Fledermäuse, europäische Vogelarten, Reptilien und Tagfalter. Die für die Untersuchungen erforderlichen Begehungen wurden an folgenden Terminen durchgeführt: 16.04., 21.04., 11.05., 02.06. (abends und nachts), 11.06., 24.06., 30.06. (nachts), 10.07., 28.07. (nachts), 07.08., 29.08. (nachts) und 29.09.2015 (nachts).

2.2 Fledermäuse

2.2.1 Material und Methode

Der im Gebiet vorhandene Baum- und Gebäudebestand wurde gezielt auf potenzielle Fledermausquartiere abgesucht. Dazu wurden diese, soweit wie aus der Bodensicht möglich, mittels Fernglaskontrolle nach Specht- oder Fäulnishöhlen, Stammspalten oder sonstigen potenziellen Quartieren abgesucht. Von außen zugängliche Baumhöhlen und Nistkästen wurden dann am 07. August mit Hilfe einer Endoskopkamera auf Besatz und indirekte Spuren wie z.B. Fledermauskot untersucht.

Zur Erfassung von Fledermaus-Flugaktivitäten wurden darüber hinaus an 4 Terminen nächtliche Detektorbegehungen durchgeführt (02. und 30. Juni, 28. Juli und am 29. August 2015). Da Fledermäuse fast ausschließlich in der Dunkelheit jagen, stellt der Einsatz von sogenannten Bat-Detektoren (Ultraschalldetektoren) die einzige Möglichkeit dar, durch die Ultraschallrufe die Jagdgebiete der Tiere ausfindig zu machen (und die Arten voneinander zu unterscheiden). Zur Ruferfassung wurde ein Batlogger der Firma Elekon eingesetzt. Die Fledermausrufe wurden aufgezeichnet und später mit dem Programm BatExplorer ausgewertet und bestimmt.

Die Begehungstermine waren so gewählt, dass hinreichend warme und windstille Nächte vorlagen, um ein Optimum an jagenden Fledermäusen anzutreffen. Während der Begehungen wurden alle Wege und Freiflächen innerhalb und entlang der Ränder des Untersuchungsgebietes langsam abgelaufen und die Rufe der Fledermäuse aufgezeichnet. Dabei wurde jeweils zu Beginn der Untersuchung besonders darauf geachtet, ob es Hinweise auf

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Fledermäuse gibt, die aus potenziellen Quartieren im Baum- oder Gebäudebestand des Gebiets oder unmittelbar angrenzender Gebäude ausfliegen.

2.2.2 Ergebnisse

Bei den durchgeführten Untersuchungen wurde mit der Zwergfledermaus nur eine Fledermausart nachgewiesen. Die Art ist streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet. Sie wird in der hessischen Roten Liste als gefährdet geführt. Der hessische Erhaltungszustand wird als günstig (grün) angegeben.

Die Zwergfledermaus wurde ausschließlich jagend im Gebiet angetroffen. Dabei handelte es sich jeweils nur um wenige oder Einzel-Individuen, die im Luftraum des Gebiets flogen. Zwischen den einzelnen Nachweisen lagen zum Teil auch längere Intervalle ohne Registrierungen der Art.

Im Hinblick auf Fledermausquartiere gibt es im Gebiet mit einer Ausnahme keine geeigneten Habitatstrukturen. Nur in einem alten und teilweise hohlen Apfelbaum im Süden des Gebiets sind einige Naturhöhlen und Spalten ausgebildet. Diese wurden im August mittels Endoskopkamera auf eine aktuelle Quartiernutzung bzw. auf indirekte Spuren (z.B. Fledermauskot) einer vorherigen Nutzung als Fledermausquartier kontrolliert. Dabei wurden keinerlei Hinweise auf eine aktuelle oder frühere Quartiernutzung gefunden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNG	FFH	RLD	RLH	EZ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	IV	-	3	FV

BNG Besonders (§) oder streng (§§) geschützt nach § 7 BNatSchG und dort Bezug nehmenden nationalen und internationalen Richtlinien und Verordnungen.

FFH Art des Anhangs II, IV oder V der FFH-Richtlinie

RLD, RLH Angaben der Roten Liste Deutschland (2008) bzw. der Roten Liste Hessen (1995).

Gefährdungsgrade: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet

Erhaltungszustand der Fledermausarten Hessens; es bedeuten:

EZ FV = günstig („favourable“), U1 = unzureichend („unfavourable-inadequate“), U2 = schlecht („unfavourable-bad“)

2.2.3 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Grundinformation:

Die Lebensräume der Zwergfledermaus sind sehr vielfältig. Häufig aufgesuchte Jagdgebiete sind historische Dorfkern 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, z.B. Spalten in Kellern historischer Gebäude, Brücken und in Holzstößen.

Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel - Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -

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 offen stehende Fenster in Wohnungen einfliegen.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Über der Fläche wurden bei allen vier Begehungen jeweils nur einzelne Zwergfledermäuse bei der Jagd beobachtet. Die Tiere jagten vor allem über den Gehölzen und Gärten im Süden des Gebiets, und zwischen den einzelnen Beobachtungen bzw. Detektorkontakten lagen zum Teil auch längere Zeitspannen ohne Nachweise.

2.2.4 Bewertung der Ergebnisse

Das Plangebiet besitzt eine offenbar nur untergeordnete und insgesamt geringe Bedeutung als Nahrungshabitat für Zwergfledermäuse.

2.3 Vögel

2.3.1 Material und Methode

Zur Erfassung der Avifauna wurde das Gebiet im Zeitraum zwischen Mitte April und Ende Juni an sechs Terminen flächendeckend begangen. Die Begehungen verteilten sich auf fünf Begehungen in den frühen Morgenstunden und eine Abendbegehung. Dabei wurden jeweils alle im Gebiet gesichteten oder verhörten Vogelindividuen registriert. Es wurde unterschieden zwischen Brutvögeln (B) auf der einen sowie Nahrungsgästen (G) und Überfliegern (Ü) auf der anderen Seite. Als Kriterien für die Status-Zuordnung als Brutvogel wurden Nestfunde, Beobachtung von Futtereintrag, Sichtung von gerade flügge gewordenen Jungvögeln oder revieranzeigende Verhaltensweisen wie Gesang oder Revierkämpfe herangezogen. Die festgestellten Revierzentren wurden möglichst genau ermittelt und in Arbeitskarten festgehalten. Nomenklatur nach KREUZIGER ET AL. (2006).

2.3.2 Ergebnisse

Bei den Begehungen des Untersuchungsgebietes wurden insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen. Hiervon wurden nach den o.g. Kriterien 11 Arten als Brutvögel eingestuft. Eine der verbleibenden Arten wurde nur im Überflug festgestellt (Mauersegler) und die übrigen 7 Arten waren Nahrungsgäste, deren Brutplätze in der Umgebung lagen. So brüteten z.B. ein Paar der Dohle und mindestens sechs Paare der Rauchschwalbe in dortigen Ställen.

Bei den innerhalb der Gebietsgrenze oder unmittelbar im Grenzbereich nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um solche, deren hessenweiter Erhaltungszustand als günstig (grün) angegeben wird. Im Artenspektrum finden sich allerdings auch eine Art im ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Haussperling) sowie eine Art im ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Bluthänfling).

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNG	VSRL	RLD	RLH	EZ	Nest
Brutvögel							
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	-	-	-	G	N, F
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	-	-	-	G	N, H, B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	§	-	V	3	S	F
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§	-	-	-	G	F, B
Elster	<i>Pica pica</i>	§	-	-	-	G	F
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	-	-	-	G	F
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	-	-	-	G	N
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	§	-	V	V	U	H, F
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	-	-	-	G	F
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	-	-	-	G	F, N
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	-	-	-	G	H
Nahrungsgäste							
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	§	-	-	-	U	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	§	-	-	-	G	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	-	-	-	G	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	-	-	-	G	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	-	V	3	U	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	-	-	-	G	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	§§	-	-	-	G	-
Überflieger							
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	-	-	-	U	-

- BNG** Besonders (§) oder streng (§§) geschützt nach § 7 BNatSchG und dort Bezug nehmenden nationalen und internationalen Richtlinien und Verordnungen.
- VSRL** EG-Vogelschutzrichtlinie Nr. 79/409/EG zum Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979): I = Anhang I VSRL, Z = Artikel 4 (2) VSRL, W = Artikel 3 VSRL (wertgebende Art in Hessen)
- RLD, RLH** Angaben der Roten Liste Deutschland (2007) bzw. der Roten Liste Hessen (2014).
Gefährdungsgrade: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet
- EZ** Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens (WERNER ET AL 2014); es bedeuten:
G = günstig, U = ungünstig – unzureichend, S = ungünstig – schlecht
- Nest** Nestanlage in folgenden Habitaten: B = Bodenbrüter, F = Freibrüter (in Bäumen oder Gebüsch), N = Nischenbrüter (auch an Gebäuden), H = Höhlenbrüter (z.B. Baumhöhlen, Nistkästen)

2.3.3 Status und Bestandssituation der bemerkenswerten Arten

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Grundinformation:

Der Bluthänfling ist als Stand- und Strichvogel ganzjährig in Hessen anzutreffen. Er brütet vorwiegend auf sonnenexponierten, warmen Brachflächen, Trockenrasen und extensiv bewirtschafteten Weinbergen mit einzelnen Sträuchern oder Hecken, aber auch in heckenreichen Agrargebieten, Heiden und Gartenstädten oder Parks. Als Neststandort werden bevorzugt dichte Sträucher wie Schlehen oder Brombeeren gewählt, in denen das Nest meist niedrig über dem Boden gebaut wird. Die Siedlungsdichten liegen in Hessen meist zwischen 0,5 und 1,3 Brutpaaren pro 10 ha. Bluthänflinge suchen ihre Nahrung vorwiegend auf freien Flächen wie Äckern, Weinbergen und frisch gemähten Wiesen, die teilweise weiter vom Brutplatz entfernt liegen können. Sie ernähren sich von Samen und Früchten verschiedener Kräuter, Stauden und Sträucher.

Der Bluthänfling ist noch in ganz Hessen vom Tiefland bis in die höchsten Lagen der Mittelgebirge verbreitet und fehlt nur in großen, geschlossenen Waldgebieten. Der Gesamtbestand wird mit 10.000 bis 20.000 Revieren ange-

Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel - Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -

geben (WERNER ET AL 2014). Damit ist die Art zwar nicht selten, wegen starker Bestandsabnahme wird sie aber als gefährdet und ihr Erhaltungszustand als *ungünstig-schlecht* eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Männchen der Art besetzte dauerhaft ein Revier in einem heckenartigen Gehölz östlich der Strohlagerhallen. Eine erfolgreiche Brut der Art konnte dort allerdings nicht nachgewiesen werden.

Haussperling (*Passer domesticus*)

Grundinformation:

Der Haussperling ist als Standvogel ganzjährig in Hessen anzutreffen. Als Kulturfolger lebt er vorwiegend in menschlichen Siedlungen, wo er vorwiegend in Höhlungen an Gebäuden brütet. Die höchsten Dichten erreicht er in bäuerlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung sowie in Altbauten von Siedlungsrandlagen. Er ernährt sich 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 (WERNER ET AL 2014). Damit ist die Art zwar nicht selten, wird aber wegen starker Bestandsabnahme in der Roten Liste als Art der Vorwarnliste geführt. Aus dem gleichen Grund wird der hessische Erhaltungszustand als *ungünstig-unzureichend* eingestuft.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Ein Paar des Haussperlings brütete an einer der Strohlagerhallen im Norden des Gebiets, und zwei weitere Brutreviere lagen in einem Gebäude am Westrand der Fläche. An den jenseits des Geltungsbereichs anschließenden Gebäuden brüteten zahlreiche weitere Paare.

2.3.4 Bewertung der Ergebnisse

Das Plangebiet ist durch die überwiegende Nutzung als Betriebsgelände und die damit verbundenen Störeinflüsse sowie wegen eines nur geringen Anteils potenzieller Bruthabitate für Brutvögel nicht besonders attraktiv. Dementsprechend wurden auch nur wenige Brutvogelarten nachgewiesen. Dennoch fanden sich im Artenspektrum auch zwei Arten mit hessenweit ungünstigem Erhaltungszustand (Haussperling und Bluthänfling). Dabei ist der in Butterstadt sehr häufige Haussperling an die vorhandenen Gebäudestrukturen gebunden. Der Bluthänfling hatte sein Brutrevier demgegenüber in einem Gehölz inmitten des Betriebsgeländes, und der Bruterfolg blieb dort aufgrund der Störungen offenbar auch aus. Dieses Brutvorkommen ist als eher zufällig zu bewerten, da die Habitatansprüche der Art dort nur sehr eingeschränkt erfüllt werden.

Insgesamt ist die Bedeutung des Gebiets für die lokale Brutvogelfauna als gering einzustufen.

2.4 Reptilien

2.4.1 Material und Methode

Nach Reptilien wurde in günstig erscheinenden Habitatstrukturen gesucht, und potenzielle Tagesverstecke wurden gezielt auf darunter versteckte Individuen kontrolliert. Darüber hinaus wurden im Bereich von günstigen Habitatstrukturen einzelne künstliche Verstecke in Form von Dachpappenstücken ausgelegt und bei den Folgebegehungen auf darunter sitzende Exemplare kontrolliert. Systematik und Nomenklatur nach ENGELMANN ET AL. (1993).

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

2.4.2 Ergebnisse

Im Plangebiet wurden keine Reptilien nachgewiesen.

2.5 Tagfalter

2.5.1 Material und Methode

Tagfalter wurden während der Begehungen zur Erfassung der übrigen Tiergruppen entweder auf Sicht bestimmt oder nach Kescherfang in der Hand determiniert und wieder freigelassen. Eine vertiefende Erfassung mit zusätzlichen Begehungen war nur für den Fall vorgesehen, dass gut geeignete Schmetterlingshabitate und/oder andere Hinweise auf potenzielle Vorkommen seltener oder bemerkenswerter Arten gefunden werden. Dies war nicht der Fall. Nomenklatur nach NÄSSIG (1995).

2.5.2 Ergebnisse

Die durch die Betriebsnutzung wesentlich geprägte Fläche ist ausgesprochen blütenarm. Hier wurden bei den Begehungen jeweils nur einzelne Tagfalter beobachtet. Mit nur 6 Arten ist das Artenspektrum ausgesprochen gering, und es sind nur allgemein verbreitete Arten enthalten.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BNG	FFH	RLD	RLH
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	-	-	-	-
Tagpfauenauge	<i>Nymphalis io</i>	-	-	-	-
Kleiner Fuchs	<i>Nymphalis urticae</i>	-	-	-	-
Grünaderweißling	<i>Pieris napi</i>	-	-	-	-
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	-
Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	§	-	-	-

BNG § 7 BNatSchG: §§ = streng geschützt § = besonders geschützt

FFH Art des Anhangs II, IV oder V der FFH-Richtlinie. * = prioritäre Art

RLD, RLH Angaben der Roten Liste Deutschland (2008) bzw. der Roten Liste Hessen (2009).

Gefährdungsgrade: 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; R: extrem selten; V: Vorwarnliste; merklich zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet

2.5.3 Bewertung der Ergebnisse

Die Fläche des Plangebiets hat wegen ihrer geringen Artenzahl und Dichte und dem weitestgehenden Fehlen blütenreicher Strukturen für Tagfalter praktisch keine Bedeutung.

3 Artenschutzprüfung

3.1 Rechtliche Beurteilungsgrundlagen

Die Prüfung bezieht sich auf die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Demnach ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

In Planungs- und Zulassungsverfahren sind darüber hinaus die Maßgaben des § 44 Abs. 5 BNatSchG zu beachten. Demnach gelten die o.g. Zugriffsverbote in solchen Verfahren nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten sowie für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1, Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind. Eine solche Verordnung ist bislang allerdings noch nicht erlassen worden.

In § 44 Abs. 5 BNatSchG ist weiterhin geregelt, dass ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können hierzu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für die Vorgehensweise bei der konkreten Beurteilung liegt ein "Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" in der zweiten Auflage vom Mai 2011 vor (HMUELV 2011), an dessen Inhalten sich die nachfolgende Bearbeitung orientiert.

3.2 Ermittlung der planungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen

3.2.1 In Hessen vorkommende artenschutzrechtlich relevante Arten und ihre potenzielle Betroffenheit

Bei Planungs- und Zulassungsverfahren für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sind für die artenschutzrechtliche Prüfung folgende Artengruppen relevant:

- Europäische Vogelarten.
- Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) (gleichzeitig streng geschützte Arten).

Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel - Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -

- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1, Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind (eine solche Verordnung ist bislang nicht erlassen worden).

Nachfolgend sind die in Hessen vorkommenden Arten und Artengruppen dieser Rechtskategorien zusammengestellt und werden hinsichtlich ihrer Betrachtungsrelevanz eingestuft.

Europäische Vogelarten

Für europäische Vogelarten besteht Betrachtungsrelevanz. Auf das zu betrachtende Artenspektrum wird im Zusammenhang mit den erforderlichen Prüfschritten näher eingegangen.

Säugetiere

Streng geschützte Säugetiere mit Vorkommen in Hessen sind die Artengruppe der Fledermäuse sowie Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus, Luchs und Wolf. Im Rahmen der faunistischen Erhebung wurden die Zwergfledermaus erfasst. Für diese besteht damit Betrachtungsrelevanz.

Reptilien

Streng geschützte Reptilienarten mit Vorkommen in Hessen sind Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse und Äskulapnatter. Im Rahmen der faunistischen Erhebung wurden keine Vorkommen dieser Arten nachgewiesen. Damit besteht keine Betrachtungsrelevanz.

Amphibien

Streng geschützte Amphibienarten mit Vorkommen in Hessen sind Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch. Im Gebiet gibt es für keine geeigneten Habitatstrukturen für Amphibien. Damit besteht für diese Artengruppe keine Betrachtungsrelevanz.

Fische

Streng geschützte Fische sind Stör und Nordseeschnäpel. Im Vorkommen kann im Planungsraum von vornherein ausgeschlossen werden. Für diese Artengruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz.

Käfer

Streng geschützte Käfer mit Vorkommen in Hessen sind Heldbock und Eremit. Aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatstrukturen kann ihr Vorkommen ausgeschlossen werden. Für diese Artengruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz.

Libellen

Streng geschützte Libellen mit Vorkommen in Hessen sind Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer. Aufgrund nicht geeigneter Habitatstrukturen können Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden. Für diese Artengruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz.

Schmetterlinge

Streng geschützte Schmetterlinge mit Vorkommen in Hessen sind Skabiosen-Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Apollo und Nachtkerzenschwärmer. Sowohl auf Grundlage der vorhandenen bzw. fehlenden Habitatstrukturen als auch auf Grundlage der durchgeführten Erhebungen können Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden. Für diese Artengruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz.

Weichtiere

Streng geschütztes Weichtier mit Vorkommen in Hessen ist die Bachmuschel. Aufgrund des Fehlens von geeigneten Gewässern und der Kenntnis der aktuellen Verbreitungssituation (nur noch 2 bekannte Vorkommen in Hessen) kann eine Betroffenheit ausgeschlossen werden. Für diese Artengruppe besteht keine Betrachtungsrelevanz.

3.2.2 Zusammenfassung der Erhebungsergebnisse artenschutzrechtlich relevanter Arten

Fledermäuse

Es wurde eine Fledermausart nachgewiesen (Zwergfledermaus), die bei den Detektorbegehungen im Luftraum des Gebiets in relativ geringer Häufigkeit und Flugfrequenz erfasst wurde. Quartiere wurden demgegenüber nicht festgestellt.

Vögel

Es wurden 11 Brutvogelarten nachgewiesen. Weitere 7 Arten waren Nahrungsgäste und eine weitere Art wurde nur im Luftraum über dem Gebiet nachgewiesen. Unter den als Brutvogel festgestellten Arten ist 1 Art, die sich hessenweit im ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (rot) befindet (Bluthänfling). Eine weitere Art befindet sich im ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand (Haussperling).

Einer vertiefenden Prüfung zu unterziehen sind damit

- Zwergfledermaus
- Europäische Vogelarten

3.3 Artenschutzprüfung der Planungsabsichten

3.3.1 Zwergfledermaus

Die faunistische Untersuchung ergab, dass das Plangebiet eine offenbar nur geringe Bedeutung als Nahrungshabitat für Zwergfledermäuse besitzt.

Im Hinblick auf den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist der Verlust von Nahrungshabitaten bzw. Jagdrevieren nicht relevant, da solche nach aktueller Rechtsprechung grundsätzlich nicht unter den Schutz des Artenschutzes fallen. Darüber hinaus ergeben

sich auch keine Hinweise darauf, dass die jenseits des Gebietes gelegenen Lebensstätten in einem derart engen funktionalen Zusammenhang mit Flächen des Plangebietes stehen, dass deren Wegfall zu einem Funktionsverlust oder einer signifikanten Funktionseinschränkung der entfernt gelegenen Lebensstätte führen und damit die Störungstatbestände tangiert sein könnten. Dies ergibt sich letztlich schon aus der relativ geringen Anzahl von Individuen, die bei den einzelnen Begehungen bei der Jagd beobachtet wurden.

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Hinblick auf die Artengruppe der Fledermäuse nicht erfüllt werden.

3.3.2 Europäische Vogelarten

3.3.2.1 Gastvogelarten

Die nachgewiesenen Gastvogelarten nutzen das Gebiet als Nahrungshabitat und/oder Jagdrevier oder wurden nur im Luftraum und ohne konkreten Gebietsbezug festgestellt. Für sie könnte das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nur dann gegeben sein, wenn durch die Zerstörung oder Beeinträchtigung eines Nahrungs- oder Jagdhabitates die ökologische Nutzbarkeit einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachhaltig beeinträchtigt wäre. Ansonsten fallen Nahrungsflächen grundsätzlich nicht unter den Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des BNatSchG. Eine durch die Planung verursachte nachhaltige Beeinträchtigung einer jenseits des Gebiets gelegenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der nachgewiesenen Gastvogelarten ist nicht zu prognostizieren. Für diese Arten werden deshalb keine weitergehenden Prüfschritte durchgeführt.

3.3.2.2 Brutvögel im günstigen Erhaltungszustand

Entsprechend den Hinweisen im "Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen" muss für die Arten mit günstigem Erhaltungszustand keine ausführliche Art-für-Art-Prüfung durchgeführt werden. Es kann vielmehr eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form erfolgen, *"in der die jeweilige Betroffenheit (unter Angabe des Verbotstatbestandes sowie entsprechender Erläuterung zum Ausmaß der Betroffenheit) kurz dargestellt werden"*.

Bei diesen Arten mit günstigem Erhaltungszustand ist davon auszugehen dass:

- *"es sich hierbei um in der Regel euryöke/ubiquitäre Arten handelt, die jeweils landesweit (...) 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."* (HMUELV 2011, S. 28).

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Die nachgewiesenen Brutvogelarten im günstigen Erhaltungszustand sind untenstehend zusammengestellt.

Arten und Erhaltungszustand			Pot. Betroffenheit			Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf Maßnahmen (siehe Auflistung unten)
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	EHZ	§ 44 (1) Nr.1	§ 44 (1) Nr. 2	§ 44 (1) Nr. 3		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	G				4 Reviere	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	G				1 Revier	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	G				1 Revier	1
Elster	<i>Pica pica</i>	G				1 Revier	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	G				2 Reviere	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	G				1 Revier	2
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	G				1 Revier	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	G				1 Revier	1
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	G				1 Revier	2

Für die aufgeführten Arten wird der Verlust von geeigneten Bruthabitaten und/oder von regelmäßig genutzten Fortpflanzungsstätten planerisch vorbereitet. Die Tötungs- und Verletzungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 werden demgegenüber wegen der Beschränkung der Rodungsarbeiten zur Baufeldfreimachung auf den Zeitraum zwischen 1.10. und 28. bzw. 29.2. nicht zum Tragen kommen und sind deshalb oben nicht mit aufgeführt.

Für diese Arten stehen in den ortsnahen Randbereichen von Butterstadt einerseits Ausweichhabitate zur Verfügung. Andererseits wird die vorgesehene umlaufende Eingrünung des Geltungsbereichs dazu führen, dass mittelfristig auch wieder neue Bruthabitate entstehen, deren Zahl und Qualität mit derjenigen des Ausgangszustands vergleichbar ist (Maßnahme 1 in der obigen Tabelle). Darüber hinaus ist das Bereitstellen von 10 Nistkästen in 2-3 unterschiedlichen Ausführungen im Gehölz- oder Gebäudebestand des Plangebiets oder der unmittelbaren Umgebung vorgesehen (Maßnahme 2 in der obigen Tabelle). Neben der allgemeinen Förderung der lokalen Avifauna kommt dies insbesondere auch dem in einer Baumhöhle brütenden Star zugute.

Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen ist zu prognostizieren, dass kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 eintritt, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird.

3.3.2.3 Vogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand

Für drei Gastvogelarten mit ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (Dohle, Rauchschwalbe, Mauersegler) gelten die unter 3.3.1.1 für die Gastvogelarten gemachten Aussagen. Es ergeben sich keine Hinweise darauf, dass durch die Eingriffe in einen Teil des Jagd- und/oder Nahrungshabitats die ökologische Nutzbarkeit der jenseits des Gebiets gelegenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nachhaltig beeinträchtigt werden könnte. Für diese Arten

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

kann deshalb davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht erfüllt werden.

Bei der faunistischen Erhebung wurden 2 Brutvogelarten festgestellt, die sich entsprechend der 2014 modifizierte sog. "Ampelliste" in einem hessenweit ungünstigen Erhaltungszustand befinden. Je eine Art befindet sich in einem ungünstig-unzureichendem Erhaltungszustand (Haussperling; Ampel-Schema: gelb) und im ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Bluthänfling; Ampel-Schema: rot).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Reviere
Bluthänfling	<i>Carduelis carduelis</i>	1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	3

Für diese Arten wurde eine vertiefende Art-für-Art-Prüfung unter Zugrundelegung der im Hessischen Artenschutzleitfaden vorgegebenen Prüfbögen durchgeführt. Die Bögen mit den darin enthaltenen Angaben und Begründungen sind im Anhang beigefügt.

Zusammenfassend führt dies zu folgenden Ergebnissen:

Bluthänfling:

Im Hinblick auf den Bluthänfling ist als CEF-Maßnahme etwa 70 m nordöstlich des Geltungsbereichs auf bisheriger Ackerfläche die Anlage eines Ersatzhabitats in Form einer aufgelockerten Einzelbuschpflanzung mit rückwärtigem dichterem Feldgehölz vorgesehen (Abb. 2). Angrenzend an die Feldgehölzpflanzung soll der äußere Bereich auf ca. 10 m Breite und einer Länge von ca. 120 m als aufgelockerte Einzelbuschpflanzung mit Krautsaum angelegt werden, um den artspezifischen Ansprüchen des Bluthänflings gerecht zu werden. Die verbleibenden Flächenanteile werden als dichte feldgehölzartige Hecke angelegt, was u.a. solchen Vogelarten zugute kommt, die an dichtere Gehölzstrukturen gebunden sind.

Bei mittel- bis langfristiger Betrachtung ist weiterhin zu berücksichtigen, dass sich die Aus siedlungsfläche des Garten- und Landschaftsbaubetriebs rund 700 m östlich des Plangebiets befindet. Das entsprechende Bauleitplanverfahren wird parallel betrieben ("Stößt auf die kurze Gewann"). Dort ist u.a. die Anlage ausgedehnter Heckenstrukturen in bisheriger Ackerflur vorgesehen. Auch dies wird die Lebensstättensituation der Art im Bereich und Umfeld von Butterstadt deutlich verbessern.

Haussperling:

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF) für die zwei wegfallenden Habitate ist vorgesehen, drei für die Art geeignete Nistkästen am Gebäudebestand der Umgebung anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Die Umsetzung sollte durch vertragliche Regelungen gesichert werden.

Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen ist zu prognostizieren, dass kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 eintritt, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird.

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

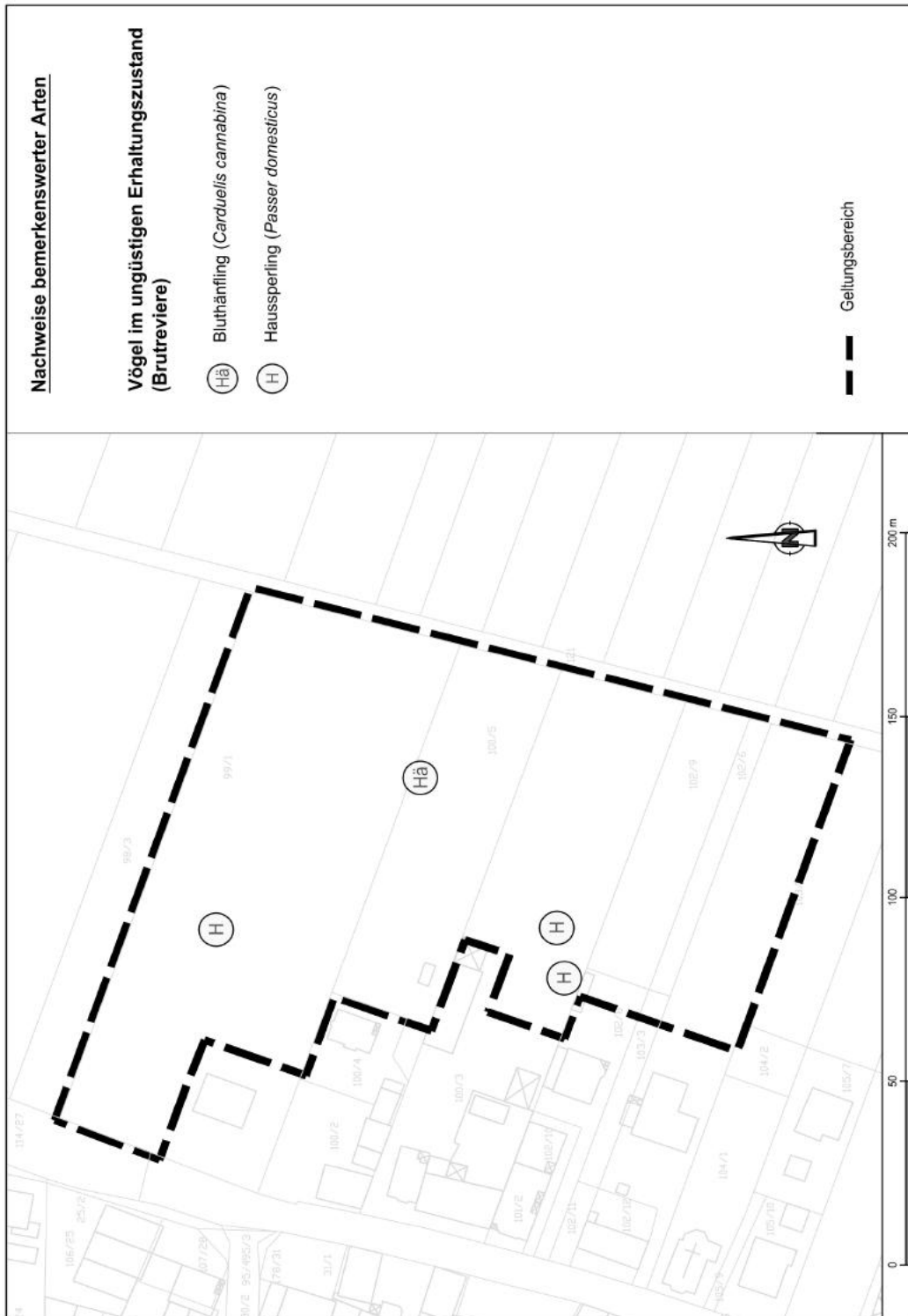


Abbildung 1: Brutreviere von Vogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand

3.4 Zusammenfassende Maßnahmindarstellung

Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Baufeldfreimachung

Rückschnitte oder Rodung von Gehölzen im Winterhalbjahr

Zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) und ggf. auch des § 44 Abs. 1 Nr. 2 (Störungsverbot) sowie aufgrund der gesetzlichen Regelungen des § 39 BNatSchG müssen Rodungsarbeiten und/oder Rückschnitte von Gehölzen im Zeitraum zwischen 1.10. und 28.2. erfolgen.

Ausgleichsmaßnahmen mit artenschutzrechtlicher Relevanz für die Avifauna

Am Rande des Geltungsbereiches ist die Anlage einer gestaffelten Baum-Strauchreihe mit einer Breite von ca. 3 m vorgesehen, die neben der Funktion der Ortsrandeingrünung in gewissem Umfang auch Brutplätze für die örtliche Avifauna bereitstellen wird (Abb. 2).

Im Hinblick auf den Bluthänfling ist als CEF-Maßnahme etwa 70 m nordöstlich des Geltungsbereichs auf bisheriger Ackerfläche die Anlage eines Ersatzhabitats in Form einer aufgelockerten Einzelbuschpflanzung mit rückwärtigem dichterem Feldgehölz vorgesehen (Abb. 2). Angrenzend an die Feldgehölzpflanzung soll der äußere Bereich auf ca. 10 m Breite und einer Länge von ca. 120 m als aufgelockerte Einzelbuschpflanzung mit Krautsaum angelegt werden, um den artspezifischen Ansprüchen des Bluthänflings gerecht zu werden. Die verbleibenden Flächenanteile werden als dichte feldgehölzartige Hecke angelegt, was u.a. solchen Vogelarten zugute kommt, die an dichtere Gehölzstrukturen gebunden sind.

Um in der zeitlichen Abfolge keine Lücken entstehen zu lassen, ist die Neuanlage bereits vorlaufend zur Umsetzung der Bauleitplanung vorgesehen. Da die Aussiedlung des aktuell an dieser Stelle tätigen Garten- und Landschaftsbaubetriebs noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird, ist zu prognostizieren, dass die Lebensstättenfunktionalität bis zur Umsetzung des Bauleitplans zumindest in der aktuellen Form wieder gegeben ist.

Hinweis: Bei mittel- bis langfristiger Betrachtung ist weiterhin zu berücksichtigen, dass sich die Aussiedlungsfläche des Garten- und Landschaftsbaubetriebs rund 700 m östlich des Plangebiets befindet. Das entsprechende Bauleitplanverfahren wird parallel betrieben ("Stößt auf die kurze Gewann"). Dort ist u.a. die Anlage ausgedehnter Heckenstrukturen in bisheriger Ackerflur vorgesehen. Auch dies wird die Lebensstätten-situation der Art im Bereich und Umfeld von Butterstadt deutlich verbessern.

Im Hinblick auf höhlen- und gebäudebrütenden Arten soll die lokale Avifauna für einen Übergangszeitraum dadurch zusätzlich gefördert werden, dass mindestens 10 Nistkästen in 2-3 unterschiedlichen Ausführungen im Gehölz- oder Gebäudebestand der näheren Umgebung angebracht werden.

Mindestens 3 dieser Kästen sind im Gebäudebestand der näheren Umgebung anzubringen und in ihrer Bauart so zu wählen, dass sie für den Haussperling geeignet sind (CEF-Maßnahme für den Haussperling). Die Umsetzung soll durch vertragliche Regelungen zwischen UNB und Vorhabenträger gesichert werden.

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

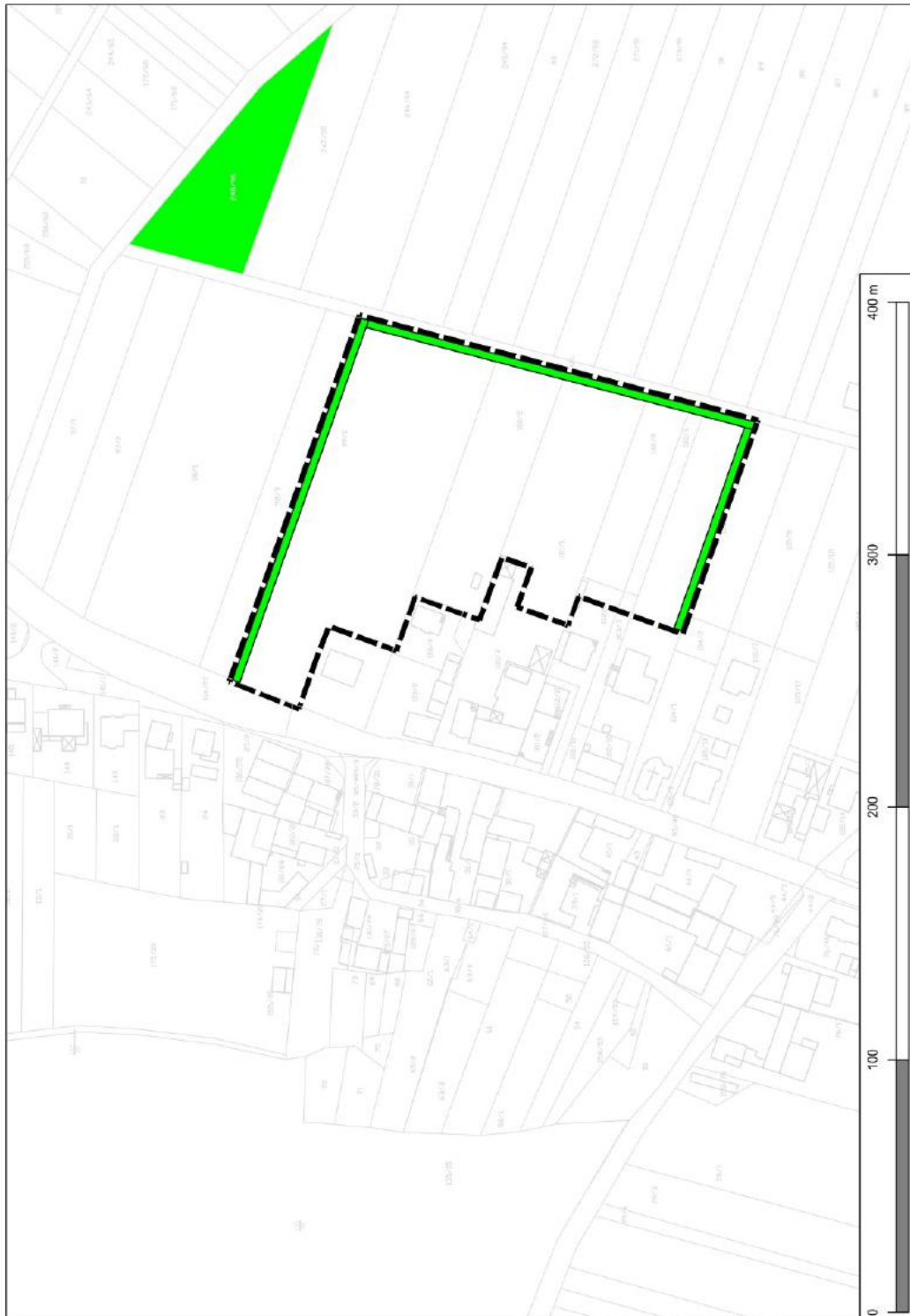


Abbildung 2: Lage der Ortsrandeingrünung und der nordöstlich des Geltungsbereichs gelegenen Ausgleichsfläche (2. Teilgeltungsbereich); letztere zugleich CEF-Maßnahme für den Bluthänfling

Hinweise zu Fledermäusen und gebäudebrütenden Vogelarten

Im Rahmen der faunistischen Erhebung konnten an den im Plangebiet liegenden Gebäuden zwar keine Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Allerdings besteht die Situation, dass die im Geltungsbereich vorhandenen Bestandsgebäude Hohlräume und Nischen aufweisen, die als potenzielle Fledermausquartiere in Frage kommen. Eine Neubesiedlung solcher Strukturen ist nicht auszuschließen. Vor diesem Hintergrund ist vor einem geplanten Abriss von Bestandsgebäuden eine möglichst frühzeitige Abklärung erforderlich, ob sich dort mittlerweile Fledermausquartiere befinden. Sollte dies dann der Fall sein, ist die weitere Vorgehensweise mit der Naturschutzbehörde abzustimmen.

Im Hinblick auf Brutvorkommen des Haussperlings und eventueller anderer, aktuell nicht nachgewiesener Arten, muss der Abriss von Gebäuden zur Vermeidung der Zerstörung besetzter Nester entweder im Winterhalbjahr oder nach vorheriger fachgutachterlicher Überprüfung und Freigabe erfolgen.

4 Literatur

AGAR & FENA. (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens, 6. Fassung, Stand 01.11.2010.- 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.

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (AGFH) (2002): Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN HESSEN (AGFH) (HRSG.) (1994): Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. - 248 S.; Remshalden-Buoch.

BANSE, G. & BEZZEL, E. (1984): Artenzahl und Flächengröße am Beispiel der Brutvögel Mitteleuropas. Journal für Ornithologie 125: 291-306.

BAUER, H.-J., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. 3 Bände. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Aula-Verlag Wiebelsheim.

BEUTLER, A.; GEIGER, A. KORNACKER, P., KÜHNEL, K.-D. LAUFER, H., PODLUCKY, R. BOYE, P. & DIETRICH, E. (1997): (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Lurche (Amphibia) in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. (HRSG.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 48-52, Bonn Bad-Godesberg.

BOYE, P., HUTTERER, R. & BENKE, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). In: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, (HRSG.) Bundesamt für Naturschutz. - 33-39 S.; Bonn.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55. - 434 S.; Bonn Bad-Godesberg.

GESKE, C. (2006): Aktuelle Vorkommen der Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in den deutschen Bundesländern – eine Übersicht.- In: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2/2006: 14-22, Halle.- Aktualisiert und ergänzt im Januar 2008 (Hessen Forst FENA, Fachbereich Naturschutz)

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ E.V. HGON (HRSG.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell, 527 S.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung (Mai 2011). - 50 S., Anhänge.

KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere, 3. Fassung, Stand: Juli 1995.

KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S., WERNER, M., BAUSCHMANN, G. & RICHARZ, K. (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand: Juli 2006. Vogel und Umwelt 17, 3-51.

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SHRÖDER, K., & SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - 792 S.; Radolfzell.

SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 4. Fassung, 30.11.2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.

WERNER, M., BAUSCHMANN, G. UND RICHARZ, K. (BEARB.) (2009; KORRIGIERT 2011): 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 (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung; Anhang 3.

5 Anlagen

Prüfbögen streng geschützter Arten und europäischer Brutvogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand

- Bluthänfling
- Haussperling

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Bluthänfling

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

FFH-RL- Anh. IV - Art	<input type="checkbox"/>	RL Deutschland	<input type="checkbox" value="V"/>
Europäische Vogelart	<input type="checkbox" value="x"/>	RL Hessen	<input type="checkbox" value="3"/>
		RL regional	<input type="checkbox"/>

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox" value="x"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

Der Bluthänfling ist in Hessen ganzjährig als Stand- und Strichvogel anzutreffen. Er brütet vorwiegend im Bereich von sonnenexponierten, warmen Brachflächen, Trockenrasen und extensiv bewirtschafteten Weinbergen mit einzelnen Sträuchern oder Hecken, aber auch in heckenreichen Agrargebieten, Heiden und Gartenstädten oder Parks. Als Neststandort werden vorwiegend dichte Sträucher wie Schlehen oder Brombeeren gewählt, in denen das Nest meist niedrig über dem Boden gebaut wird. Die Siedlungsdichten liegen in Hessen größtenteils zwischen 0,5 und 1,3 Brutpaaren pro 10 ha. Bluthänflinge suchen ihre Nahrung vorwiegend auf freien Flächen wie Äckern, Weinbergen und frisch gemähten Wiesen, die z.T. auch weiter vom Brutplatz entfernt liegen können. Sie ernähren sich von Samen und Früchten verschiedener Kräuter, Stauden und Sträucher.

4.2 Verbreitung

Der Bluthänfling ist noch in ganz Hessen vom Tiefland bis in die höchsten Lagen der Mittelgebirge verbreitet und fehlt nur in großen, geschossenen Waldgebieten. Der Gesamtbestand wird mit 10.000 bis 20.000 Revieren angegeben (WERNER ET AL 2014). Damit ist die Art zwar nicht selten. Wegen aktuell starker Bestandsrückgänge wird sie in der Roten Liste als gefährdet eingestuft, und der hessische Erhaltungszustand wird aktuell als *ungünstig-schlecht* (rot) eingestuft.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen	<input type="checkbox" value="x"/>	potenziell	<input type="checkbox"/>
--------------	------------------------------------	------------	--------------------------

Erläuterungen

Ein Männchen der Art besetzte dauerhaft ein Revier in einem heckenartigen Gehölz östlich der Strohlagerhallen. Eine erfolgreiche Brut der Art konnte dort allerdings nicht nachgewiesen werden.

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Bluthänfling

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Erläuterungen

Als Lebensstätte ist nicht nur der konkrete Revierstandort einzustufen, sondern das als Bruthabitat geeignete Umfeld. Die Zerstörung dieser Habitatsignung wird durch den Bebauungsplan planerisch vorbereitet.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Erläuterungen

Durch die Baugebietsausweisung werden die vorhandenen für die Art geeigneten (wenn auch nicht optimalen) Habitatstrukturen verloren gehen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Erläuterungen

Als Lebensstätten geeignete Mischnutzungen mit lockeren Gehölzstrukturen sind zwar auch an anderen Stellen des Ortsrandbereichs von Butterstadt noch anzutreffen. Es kann aber nicht ohne weiteres prognostiziert werden, dass diese geeignet sind, die ökologische Funktion ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu wahren.

d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Erläuterungen

Etwa 70 m nordöstlich des Geltungsbereichs ist auf bisheriger Ackerfläche die Anlage eines Ersatzhabitats in Form einer aufgelockerten Einzelbuschpflanzung mit rückwärtigem dichterem Feldgehölz vorgesehen. Angrenzend an die Feldgehölzpflanzung soll der äußere Bereich auf ca. 10 m Breite und einer Länge von ca. 120 m als aufgelockerte Einzelbuschpflanzung mit Krautsaum angelegt werden, um den artspezifischen Ansprüchen des Bluthänflings gerecht zu werden. Die verbleibenden Flächenanteile werden als dichte feldgehölzartige Hecke angelegt, was u.a. solchen Vogelarten zugute kommt, die an dichtere Gehölzstrukturen gebunden sind.

Um in der zeitlichen Abfolge keine Lücken entstehen zu lassen, ist die Neuanlage bereits vorlaufend zur Umsetzung der Bauleitplanung vorgesehen. Da die Aussiedlung des aktuell an dieser Stelle tätigen Garten- und Landschaftsbaubetriebs noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird, ist zu prognostizieren, dass die Lebensstättenfunktionalität bis zur Umsetzung des Bauleitplans zumindest in der aktuellen Form wieder gegeben ist.

Bei mittel- bis langfristiger Betrachtung ist weiterhin zu berücksichtigen, dass sich die Aussiedlungsfläche des Garten- und Landschaftsbaubetriebs rund 700 m östlich des Plangebiets befindet. Das entsprechende Bauleitplanverfahren wird parallel betrieben ("Stößt auf die kurze Gewann"). Dort ist u.a. die Anlage ausgedehnter Heckenstrukturen in bisheriger Ackerflur vorgesehen. Auch dies wird die Lebensstättensituation der Art im Bereich und Umfeld von Butterstadt deutlich verbessern.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Bluthänfling

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Erläuterungen

Bei der Baufeldfreimachung und der damit verbundenen Rodung von Gehölzen können besetzte Nester zerstört werden. In diesem Zusammenhang ist es möglich, dass Tiere oder deren Entwicklungsformen verletzt oder getötet werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Erläuterungen

Zur Vermeidung der Zerstörung besetzter Nester muss die Rodung bzw. das Absetzen von Gehölzen im Winterhalbjahr zwischen 1.10. und 28./29.2 erfolgen.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Erläuterungen

Durch die Zeitenregelung bei der Baufeldfreimachung ist die Möglichkeit der Verletzung oder Tötung von Tieren der Art nicht gegeben.

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Erläuterungen

--

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Erläuterungen

--

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Erläuterungen

Störungen von Individuen oder Lebensstätten, die nicht im unmittelbaren Geltungsbereich liegen, sind nicht zu prognostizieren.

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Bluthänfling

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Erläuterungen

--

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

--

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- nicht zutreffend -

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

**Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1
Nr. 1-4 BNatSchG ein?**

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

- Entfällt -

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Haussperling

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling (*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

FFH-RL- Anh. IV - Art	<input type="checkbox"/>	RL Deutschland	<input checked="" type="checkbox"/>
Europäische Vogelart	<input checked="" type="checkbox"/>	RL Hessen	<input checked="" type="checkbox"/>
		RL regional	<input type="checkbox"/>

3. Erhaltungszustand

Bewertung nach Ampel-Schema	günstig GRÜN	ungünstig-unzu- reichend GELB	ungünstig- schlecht ROT
EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Charakterisierung der betroffenen Art

4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen

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.

4.2 Verbreitung

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 (WERNER ET AL 2014). Damit ist die Art zwar nicht selten, wird aber wegen starker Bestandsabnahme in der Roten Liste als Art der Vorwarnliste geführt. Aus dem gleichen Grund wird der hessische Erhaltungszustand als *ungünstig-unzureichend* eingestuft.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Erläuterungen

Ein Paar des Haussperlings brütete an einer der Strohlagerhallen im Norden des Gebiets, und zwei weitere Brutreviere lagen in einem Gebäude am Westrand der Fläche. An den jenseits des Geltungsbereichs anschließenden Gebäuden brüteten zahlreiche weitere Paare.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Erläuterungen

Beim Abriss der Gebäude können Nester zerstört werden.

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Haussperling

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja nein

Erläuterungen

Im Zusammenhang mit der Umsetzung des Bebauungsplans werden die aktuell als Lebensstätte genutzten Gebäude abgebrochen.

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Erläuterungen

Der Haussperling ist in Butterstadt ein ausgesprochen häufiger Brutvogel. Obwohl in der bebauten Ortslage jenseits des Geltungsbereichs keine vertiefende Erhebung durchgeführt wurde, konnten bereits bei den durchgeführten Begehungen mindestens 13 weitere Brutreviere festgestellt werden. Die tatsächliche Zahl an Brutrevieren dürfte noch höher sein. Der zum Teil alte und nischenreiche Gebäudebestand bietet zahlreiche Strukturen, die als Bruthabitat in Frage kommen. Für die betroffenen Brutpaare, die 2015 an den Gebäuden des Geltungsbereichs brüteten, kann allerdings nicht ohne weiteres prognostiziert werden, dass sie im Bereich der Ortslage ausreichend andere Strukturen finden, die als Lebensstätte geeignet und von anderen Brutpaaren nicht bereits besetzt sind.

d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja nein

Erläuterungen

Für die drei wegfallenden Habitate ist vorgesehen, drei für die Art geeignete Nistkästen am Gebäudebestand der Umgebung anzubringen und dauerhaft zu erhalten. Die Umsetzung soll durch vertragliche Regelungen zwischen UNB und Vorhabenträger gesichert werden.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein.

ja nein

6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja nein

Erläuterungen

Im Zusammenhang mit dem Abriss von Gebäuden kann es zur Zerstörung besetzter Nester und damit zur Tötung oder Verletzung von Tieren oder deren Entwicklungsformen kommen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Erläuterungen

Zur Vermeidung der Zerstörung besetzter Nester muss der Abriss von Gebäuden im Winterhalbjahr oder nach vorheriger fachgutachterlicher Überprüfung und Freigabe erfolgen.

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?

ja nein

Erläuterungen

--

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Haussperling

d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

ja nein

Erläuterungen

--

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?

ja nein

Erläuterungen

Durch die o.g. Zeitenregelung ist keine Verletzung oder Tötung von Individuen zu prognostizieren, die über das allgemeine Lebensrisiko der Art hinausgeht.

Der Verbotstatbestand "Fangen, Töten, Verletzen" tritt ein.

ja nein

6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?

ja nein

Erläuterungen

Störungen wären allenfalls denkbar durch Baubetrieb für Paare, die angrenzend an den Geltungsbereich brüten. In dieser Hinsicht ist der Haussperling jedoch wenig bis gar nicht stöempfindlich. Erhebliche Störungen (d.h. solche, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen) sind weder bau- noch betriebsbedingt zu prognostizieren.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja nein

Erläuterungen

--

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja nein

6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

- nicht zutreffend -

**Bebauungsplan "Butterstadt-Ost" in Bruchköbel
- Artenschutzbeitrag mit faunistischer Bestandserhebung -**

Prüfbogen Haussperling

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

Nr. 1-4 BNatSchG ein?

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

ja nein

Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen

- Entfällt -

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind berücksichtigt:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der 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 vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, 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!