

**Stadt Karben, Gemarkung Kloppenheim
BPlan Nr. 222 „Grundschule Kloppenheim“**

Artenschutzbeitrag

**Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte
Arten gemäß §44 BNatSchG**



Bearbeitung: Dipl.-Biol. Gerhard Eppler

Oktober 2016

memo-consulting...

- Am Landbach 7
- 64342 Seeheim-Jugenheim
- Fon: 06257 / 64371
- Fax: 06257 / 64372
- Mail: team@memo-consulting.de
- www.memo-consulting.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	2
2.	Rechtliche Grundlagen	2
3.	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebiets	3
4.	Geplante Eingriffe.....	4
5.	Relevante Arten.....	6
6.	Methodik der Untersuchungen zu Vorkommen geschützter Arten.....	6
6.1.	Vogelarten	6
6.2.	Reptilienarten.....	6
7.	Artenschutzrechtliche Prüfung: Vogelarten	6
7.1.	Artnachweise im Untersuchungsgebiet	6
7.2.	Artenschutzprüfung.....	7
7.2.1.	Girlitz	7
7.2.2.	Haussperling	10
7.2.3.	Mehlschwalbe	12
7.2.4.	Mauersegler	15
7.2.5.	Häufige und verbreitete Vogelarten (vereinfachtes Verfahren).....	18
8.	Artenschutzrechtliche Prüfung: Reptilienarten.....	20
8.1.	Artnachweise im Untersuchungsgebiet	20
8.2.	Artenschutzprüfung.....	20
9.	Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldhamster	20
9.1.	Artnachweise im Untersuchungsgebiet	20
9.2.	Artenschutzprüfung.....	20
10.	Zusammenfassung.....	20
11.	Literatur	21
12.	Anhang: Fotodokumentation	23

1. Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Karben hat am 15. 04. 2016 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 222. „Grundschule Kloppenheim“ gefasst, um eine Erweiterung des Grundschulstandortes zu ermöglichen. Dafür werden zusätzliche Flächen im bisherigen Außenbereich beansprucht.

Auf den für die Erweiterung beanspruchten Flächen sind Vorkommen geschützter Arten nicht auszuschließen. Das vorliegende Gutachten hat zum Ziel, das Vorhaben auf seine Auswirkungen auf die hier vorkommenden geschützten europäischen Arten zu prüfen und Vermeidungs- und so weit erforderlich Ausgleichsmaßnahmen aufzuzeigen.

2. Rechtliche Grundlagen

Zu betrachtende Arten

Im Rahmen von zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft nach §15 BNatSchG ist der besondere Artenschutz gemäß §44 BNatSchG zu beachten für

- in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten,
- europäische Vogelarten oder
- in einer Rechtsverordnung nach §54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführte Arten.
(Anm.: Mit §54 Abs. 1 Nr. 2 wird das BMU ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Tier- und Pflanzenarten unter besonderen Schutz zu stellen, die in ihrem Bestand gefährdet sind oder für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (sog. „Verantwortungsarten“). Diese Rechtsverordnung liegt zurzeit noch nicht vor.)

Die nur national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich nur im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Verbots-Tatbestände

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverboten. In Bezug auf die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten ist es verboten:

1. wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Zulässigkeit von Eingriffen

Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt ein Verstoß gegen Verbot Nr. 3 nicht vor. Im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere ist auch das Verbot Nr. 1 nicht erfüllt. Diese Freistellungen gelten auch für Verbot Nr. 4 bezüglich der Standorte wild lebender Pflanzen.

Ein Verbotstatbestand kann bei einer europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Art oder einer europäischen Vogelart nur erfüllt sein:

- wenn sich das Tötungsrisiko trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht,
- wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen durch Störungen verschlechtern könnte,
- wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht sichergestellt werden kann.

Ausnahmen

Wenn durch ein Vorhaben einer der oben genannten Verbotstatbestände erfüllt werden könnte, darf es nur zugelassen werden, wenn gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die folgenden Ausnahmevoraussetzungen kumulativ vorliegen:

- Vorliegen zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art und
- Fehlen einer zumutbaren Alternative und
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht, bei FFH-Anhang IV-Arten muss er günstig sein und bleiben.

3. Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand des Stadtteils Kloppenheim. Südlich schließt sich durchgehend in Ackernutzung stehendes Agrarland an. Die Erweiterungsfläche des insgesamt 2680qm großen Geltungsbereichs des BPlans umfasst 940qm, die derzeit landwirtschaftlich und als Wegeparzellen genutzt werden.

Die Erweiterungsfläche ist zum Ortsrand hin leicht abschüssig und zum Zeitpunkt der Untersuchungen bereits brach gefallen. Am Rand des Feldwegs wird bereits vereinzelt Grünschnitt und Rasenabfälle aus angrenzenden Gärten abgelagert.

Am Durchwuchs von Phacelia, Weizen und Raygras ist die vorhergehende Nutzungsart noch zu erkennen. Durch das Brachfallen der Ackerfläche hat sich eine hochwüchsige Ruderalvegetation eingestellt mit den dominierenden Arten Raue Gänsedistel (*Sonchus asper*), Stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Vierkantiges Weidenröschen (*Epilobium tetragonum*), Acker-Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Acherkratzdistel, (*Cirsium arvense*) Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Acker-Vergissmeinnicht (*Myosotis arvensis*).

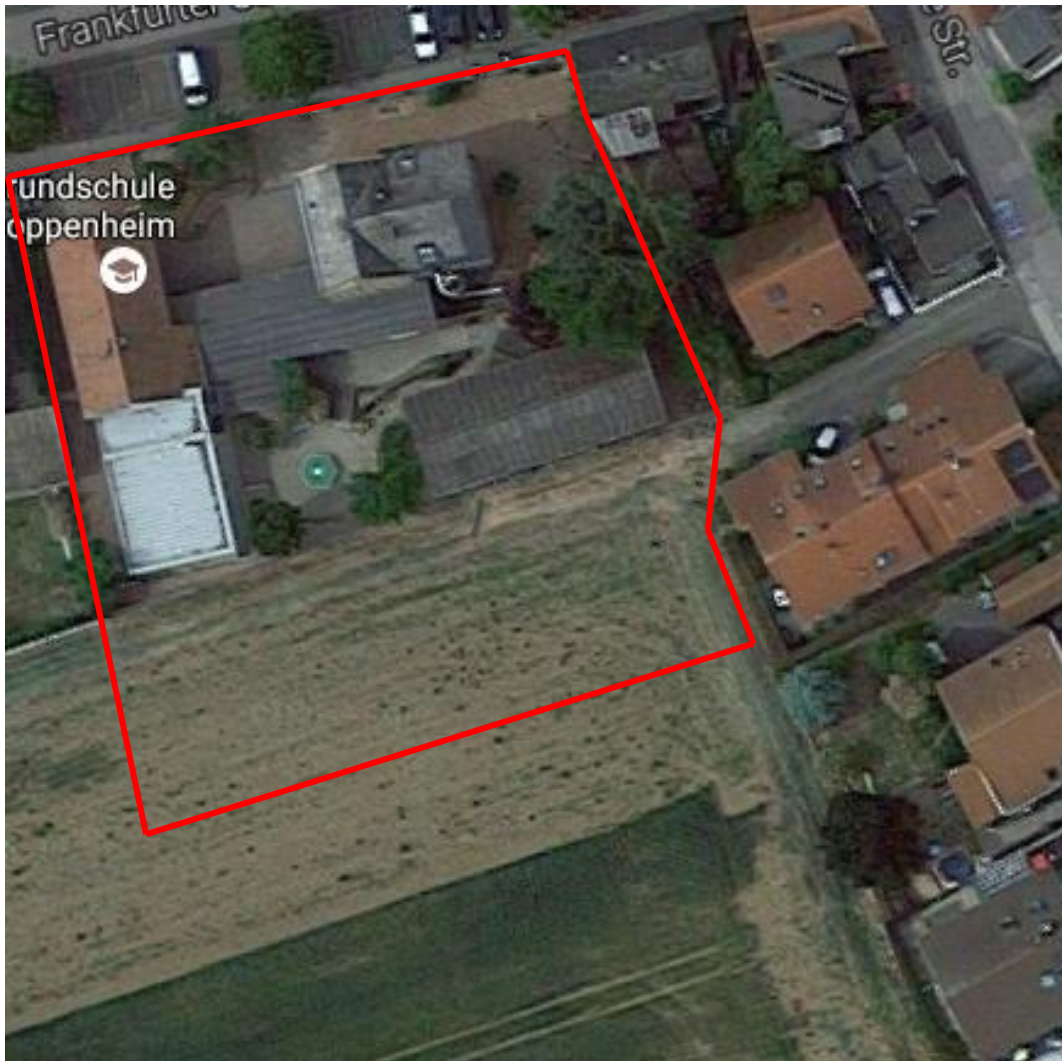


Abb. 1: Luftbild des Geltungsbereichs (rot umrahmt). Quelle: Google maps.

4. Geplante Eingriffe

Der Wetteraukreis als Schulträger plant auf der Erweiterungsfläche die Errichtung eines Erweiterungsbaus zur Sicherstellung der Ganztagsbetreuung.



Abb. 2: Karte der Erweiterungsfläche. Quelle: Bauleitplanung der Stadt Karben auf Grundlage des amtlichen Liegenschaftsinformationssystems ALKIS.

Durch die Nutzungsänderung und Umsetzung der Bebauung sind Auswirkungen auf geschützte Arten nicht auszuschließen. Die Wirkfaktoren und ihre möglichen Auswirkungen sind in Tab. 1 dargestellt.

Tab. 1: Wirkpfade der geplanten Maßnahmen

	Wirkfaktor	Mögliche Auswirkung
Baubedingt	Überbauung von Ackerland, Bodenverdichtung	Lebensraumverlust von Brachflächen und Ackerland besiedelnden Arten
	Bauarbeiten, verbunden mit Lärm und menschlichen Störungen	Störungen sensibler Arten auch angrenzend an die unmittelbaren Eingriffe
Anlagebedingt	Flächenverlust für Offenlandarten durch Bebauung und Versiegelung	Absoluter Lebensraumverlust und Verschwinden von Arten des Offenlands
	Entstehung anderer Habitattypen im Zuge der Bebauung und Begrünung	Ggf. Zugewinn von Brutmöglichkeiten für Gebäudebrüter und Arten der Gärten und Parks
Betriebsbedingt	Störungen durch Nutzung und Verkehr	Beunruhigung und Störungen des Umfelds für evtl. störungssensible Arten

5. Relevante Arten

Durch die aktuelle Flächennutzung ist mit geschützten Vogelarten zu rechnen, in der Region grundsätzlich auch mit der FFH-Art Feldhamster sowie in den Randbereichen mit dem Auftreten der FFH-Art Zauneidechse. Als Spektrum der zu untersuchenden Arten wurden daher die Artengruppe der **Vögel, Reptilien und Feldhamster** ausgewählt, von denen nicht ausgeschlossen werden kann, dass die zugehörigen Arten durch die Projektwirkungen Gefährdungen unterliegen können.

6. Methodik der Untersuchungen zu Vorkommen geschützter Arten

Das Erweiterungsgebiet selbst und die angrenzenden Ränder der Umgebung wurden in der Vegetationsperiode 2016 auf Vorkommen der als relevant erkannten Arten untersucht.

6.1. Vogelarten

Das Untersuchungsgebiet wurde im Mai und Juli 2016 an zwei Terminen (25.5., 11. 7.) begangen und auf Habitateignung und vorkommende europäische Vogelarten abgesucht. Die Begehungen erfolgten jeweils in den Morgenstunden. Dabei wurden besonders revieranzeigende Verhaltensmerkmale und Brutnachweise aufgenommen. Es wurden dabei auch in der direkten Umgebung beobachtete Vogelarten in die Betrachtung mit einbezogen, die zwar zu den Beobachtungsterminen nicht auf der Fläche selbst angetroffen wurden und hier auch nicht brüten, von denen man aber annehmen kann, dass sie das Grundstück zur Nahrungssuche aufsuchen.

6.2. Reptilienarten

Während und anschließend an die ornithologischen Beobachtungstermine wurde die Fläche auf Vorkommen der Zauneidechse bzw. weiterer Reptilienarten abgesucht. Besonders geachtet wurde auf offenere Bereiche innerhalb der Brachefläche sowie Wegränder und entlang des Zaunes zum Schulgelände, wo schütter bewachsene offene Flächen potenziell als Sonnplätze dienen können.

7. Artenschutzrechtliche Prüfung: Vogelarten

7.1. Artnachweise im Untersuchungsgebiet

Im Rahmen der Untersuchungen wurden die in den nachfolgenden Tabellen angegebenen geschützten Vogelarten ermittelt, die einer näheren Risikobetrachtung unterzogen wurden. Die Arten wurden alle einzeln betrachtet, nur die weit verbreiteten und häufigen Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der hessischen Gesamtbewertung mit günstig (grün) bewertet wurden, wurden entsprechend dem aktuellen Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2011) lediglich tabellarisch betrachtet.

Tab. 2: Vogelarten im Plangebiet, Status und Gefährdung (Legende umseitig).

Dt. Artname	Wiss. Artname	Status	Rev.	RL-D	RL-H	BP Hessen	VS-RL	Erh.zust Hessen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	-	-	-	469.000-545.000	-	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	NG	-	-	V	15.000 bis 30.000	-	
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	NG	-	-	-	165.000 bis 293.000	-	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	-	-	-	58.000 bis 73.000	-	
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG	-	-	-	40.000 bis 50.000	-	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	NG	-	3	3	40.000 bis 60.000	-	
Ringeltaube	<i>Columa palumbus</i>	NG	-	-	-	129.000 bis 220.000	-	

Legende zu Tab. 2 (vorige Seite): **RL-D**= Rote Liste Deutschland, **RL-H** = Rote Liste Hessen (**V** = Vorwarnliste, **3** = gefährdet), **VS-RL**=EU-Vogelschutzrichtlinie. **NG**= Nahrungsgast, Gesamtbewertung Hessen (grün = günstig, gelb = ungünstig – unzureichend) (VSW 2014).

7.2. Artenschutzprüfung

Im nachfolgenden Kapitel werden die relevanten Vogelarten, die in Hessen mit ungünstigem Erhaltungszustand vertreten sind (in Tab. 2 gelb), einzelartweise einer Prüfung unterzogen, ob Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zutreffen. Bei den Vogelarten, die als weit verbreitet und häufig in der Gesamtbewertung des Erhaltungszustands in Hessen mit grün bewertet worden sind (HMUELV 2011), erfolgt die Prüfung tabellarisch (siehe Kap. 7.2.3.).

7.2.1. Girlitz

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Girlitz (*Serinus serinus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen

Europäische Vogelart	nach EG Artenschutzverordnung: -
Status nach BArtSchV: -	Rote Liste Hessen: V
Rote Liste Deutschland: -	EU-VSRL: -

In Hessen ist der Girlitz mit ca. 15.000 bis 30.000 Paaren nahezu flächendeckend verbreitet.

3. Erhaltungszustand

Gesamtbewertung Hessen ungünstig – unzureichend (gelb)



4. Charakterisierung der betroffenen Art

Der Girlitz besiedelt halboffene Landschaften mit lockerem Baumbestand und Buschwerk, oft Siedlungsränder mit samenreichen Sträuchern und Stauden in klimatisch begünstigten Lagen. Er brütet versteckt in Sträuchern, Bäumen und Rankgewächsen.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

In gehölzbestandenen Gärten am Siedlungsrand ist der Girlitz Brutvogel. Die Erweiterungsfläche sucht er nur zur Nahrungssuche auf. Hier findet er ein reiches Nahrungsangebot in Form von Wildkräutersamen und Insekten.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44

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

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

NEIN

Mangels Brutgelegenheiten auf der Fläche können Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beeinträchtigt werden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigung nicht erforderlich.

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

Die Brutvorkommen im angrenzenden Siedlungsbereich bleiben auch ohne Ausgleichsmaßnahmen gewahrt. Je nach Eingrünung der neuen Gebäude können sogar zusätzliche Brutplätze entstehen.

Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Entfällt.

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

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

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? **NEIN**

Versehentliches Töten, etwa beim Baustellenbetrieb, ist nicht zu erwarten.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Entfällt.

Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? **NEIN**

Weder erforderlich noch zu erwarten.

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

Siehe vorigen Punkt. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht beeinträchtigt.

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

Es werden unter keinen Umständen Tiere gefangen, verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	NEIN
--	-------------

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

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

Potenziell können von Arbeiten während der Bauzeit Störungen durch Scheuchwirkung von Fahrzeugen oder deren Bedienungspersonal ausgehen. Dies ist jedoch im Rahmen des Normalfalls täglicher menschlicher Störungen im Plangebiet und bei einer Vogelart, die Gärten und Parkanlagen besiedelt, nicht von erheblicher Bedeutung.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Aus den genannten Gründen nicht erforderlich.

Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? **NEIN**

Die vernachlässigbaren und kurzfristigen Störungen beeinträchtigen die lokale Population nicht in nennenswertem Umfang. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population ist in Anbetracht dieser Tatsachen nicht zu erwarten.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	NEIN
--	-------------

Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?

- Ausnahme erforderlich (Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen)
- Ausnahme nicht erforderlich (Prüfung abgeschlossen)

Zusammenfassung

Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt/berücksichtigt wurden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen
- FCS-Maßnahmen
- Monitoring

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist nicht erforderlich.
- liegen die Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor.
- sind die Ausnahmeveraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt.

7.2.2. Haussperling

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Haussperling (*Passer domesticus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen

Europäische Vogelart	nach EG Artenschutzverordnung: -
Status nach BArtSchV: bes. gesch.	Rote Liste Hessen: V
Rote Liste Deutschland: V	EU-VSRL: -

In Hessen mit 165.000 bis 293.000 Revierpaaren verbreitet und häufig, in den letzten Jahren allerdings im Bestand rückläufig und in der aktuellen Roten Liste Hessen daher auf der Vorwarnliste vertreten.

3. Erhaltungszustand

Gesamtbewertung Hessen ungünstig – unzureichend (gelb)



4. Charakterisierung der betroffenen Art

Der Haussperling bewohnt als Kulturfolger Siedlungen jeder Art von Innenstädten bis Ortsrandlagen und Gärten, auch Einzelgebäude in der Agrarlandschaft. Hohe Dichten erreicht er in landwirtschaftlich geprägten Dörfern mit Tierhaltung und samenreichen Brachflächen. Seine Jungen zieht er wie auch der Feldsperling mit Insektennahrung auf, ansonsten profitiert er von einem ganzjährigen Angebot an Sämereien.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Der Haussperling kommt am Rand des Plangebiets vereinzelt als Brutvogel vor. Hier brütet der Sperling jedoch nicht in Gehölzen, sondern wahrscheinlich in Gebäudenischen, unter Dachziegeln und ähnlichen Strukturen. Auf der Erweiterungsfläche bestehen keine Brutmöglichkeiten. Diese nutzt er jedoch als Teil seines Nahrungshabitats.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44

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

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

NEIN

Potenzielle Brutstandorte des Haussperlings im Plangebiet werden nicht beeinträchtigt.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigung nicht erforderlich.

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

Ein Rückgang des Brutbestands im Bereich des Plangebiets ist nicht zu erwarten.

Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

Entfällt.

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

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

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? **NEIN**

Versehentliches Töten, etwa beim Baustellenbetrieb, ist nicht zu erwarten.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigung nicht erforderlich.

Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? **NEIN**

Weder erforderlich noch zu erwarten.

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

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird nicht beeinträchtigt.

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

Es werden unter keinen Umständen Tiere gefangen, verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	NEIN
--	-------------

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

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

Der Haussperling besiedelt gezielt Siedlungen und ihre Randbereiche und ist als Kulturfolger kaum scheu gegenüber dem Menschen. Störungen sind daher weder bau- noch betriebsbedingt zu erwarten

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Betroffenheit nicht erforderlich.

Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? NEIN

Störungen im Zuge von Bauarbeiten beeinträchtigen die lokale Population nicht in nennenswertem Umfang. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population ist in Anbetracht dieser Tatsachen ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

NEIN

Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?

- Ausnahme erforderlich (Prüfung der Ausnahmegesamsetzungen)
- Ausnahme nicht erforderlich (Prüfung abgeschlossen)

Zusammenfassung

Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt/berücksichtigt wurden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen
- FCS-Maßnahmen
- Monitoring

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist nicht erforderlich.
- liegen die Ausnahmegesamsetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor.
- sind die Ausnahmegesamsetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt.

7.2.3. Mehlschwalbe

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)

2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen

Europäische Vogelart
Status nach BArtSchV: bes. gesch.
Rote Liste Deutschland: 3

nach EG Artenschutzverordnung: -
Rote Liste Hessen: 3
EU-VSRL: -

In Hessen ist die Mehlschwalbe mit ca. 40.000 bis 60.000 Paaren verbreitet. Durch den landwirtschaftlichen Strukturwandel in den letzten Jahrzehnten hatte die Mehlschwalbe (genauso wie die Rauchschnalbe) gravierende Bestandseinbußen zu erleiden. Dies hat auch auf bundesdeutscher Ebene dazu geführt, dass sie in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015) von der Vorwarnliste auf Gefährdungsgrad 3 hochgestuft werden musste. Gefährdungsfaktoren sind neben dem Rückgang kleinbäuerlicher Viehhaltung die Flächenversiegelung, der teils gravierende Rückgang der Insektenbiomasse (SORG et al. 2013) sowie daneben der Vogelfang auf dem Zugweg und im Winterquartier.

3. Erhaltungszustand

Gesamtbewertung Hessen ungünstig – unzureichend (gelb)



4. Charakterisierung der betroffenen Art

Als ursprünglicher Felsenbrüter nistet die Mehlschwalbe ausschließlich an Gebäuden, unter Dachvorsprüngen, Balkonen usw. Zum Nestbau ist sie zudem auf die Verfügbarkeit von feuchtem Lehm oder lehmigen Pflügen in bis zu einigen Hundert Metern Entfernung angewiesen.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Die Mehlschwalbe war über dem Plangebiet regelmäßig auf ihren Jagdflügen zu beobachten. Brutmöglichkeiten bestehen nicht, die Brutplätze liegen wahrscheinlich in der Nähe im Siedlungsbereich.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44

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

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

NEIN

Im Erweiterungsbereich sind keine Brutmöglichkeiten vorhanden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigungen nicht erforderlich. Es wäre allerdings im Sinne des Artenschutzes der zunehmend bedrohten Vogelart durchaus zu empfehlen, bei der Bauausführung rauen Putz und Dachvorsprünge mit freiem Anflug vorzusehen, um Brutmöglichkeiten am Siedlungsrand zu schaffen. Auch die Förderung von Insekten durch Pflanzung heimischer Sträucher und die Anlage blütenreicher Freiflächen wäre – auch im didaktischen Sinne in einem Schulgelände – empfehlenswert.

Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?

Mangels Beeinträchtigungen nicht erforderlich.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?

JA

Die lokalen Population der Mehlschwalbe wird nicht beeinträchtigt.

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

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

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? **NEIN**

Versehentliches Töten, etwa beim Baustellenbetrieb, ist nicht zu erwarten.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigung nicht erforderlich.

Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? **NEIN**

Es werden unter keinen Umständen Tiere verletzt oder getötet.

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

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in weiterer Entfernung wird nicht beeinträchtigt.

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

Es werden unter den genannten Umständen keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	NEIN
--	-------------

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

Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? **NEIN**

Störungstatbestände, die nicht in unmittelbarer Nähe eines Neststandortes auftreten, sind für die synanthrope Vogelart unerheblich.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigung sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? **NEIN**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population durch Störungen ist ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	NEIN
--	-------------

Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?

- Ausnahme erforderlich (Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen)
- Ausnahme nicht erforderlich (Prüfung abgeschlossen)

Zusammenfassung

Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt/berücksichtigt wurden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen
- FCS-Maßnahmen
- Monitoring

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist nicht erforderlich.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt.

7.2.4. Mauersegler

1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Mauersegler (*Apus apus*)

2. Schutzstatus und Gefährdungstufe Rote Listen

Europäische Vogelart	nach EG Artenschutzverordnung: -
Status nach BArtSchV: bes. gesch.	Rote Liste Hessen: -
Rote Liste Deutschland: -	EU-VSRL: -

In Hessen ist der Mauersegler mit ca. 40.000 bis 50.000 Paaren verbreitet. Obwohl er (noch) nicht auf der bundesdeutschen oder hessischen Roten Liste steht, hat sein Bestand in den letzten Jahren deutlich abgenommen.

3. Erhaltungszustand

Gesamtbewertung Hessen ungünstig – unzureichend (gelb)



4. Charakterisierung der betroffenen Art

Der Mauersegler war ursprünglicher Brutvogel an Felswänden, selten auch in Baumhöhlen. Er ist ein Insektenjäger des freien Luftraums und brütet im menschlichen Umfeld in Spalträumen unter den Dächern meist höherer Gebäude.

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Mauersegler waren über dem Plangebiet wiederholt auf ihren Jagdflügen zu beobachten. Brutmöglichkeiten bestehen nicht, die Brutplätze liegen wahrscheinlich in der Nähe im Siedlungsbereich, möglicherweise aber auch in größerer Entfernung, die vom Mauersegler bei seinen Flügen leicht zu überwinden ist.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44

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

Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? **NEIN**

Im Erweiterungsbereich sind keine Brutmöglichkeiten vorhanden.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigungen nicht erforderlich.

Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?

Mangels Beeinträchtigungen nicht erforderlich.

Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)? **JA**

Die lokale Population der Mehlschwalbe wird nicht beeinträchtigt.

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

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

Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? **NEIN**

Versehentliches Töten, etwa beim Baustellenbetrieb, ist nicht zu erwarten.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigung nicht erforderlich.

Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? **NEIN**

Es werden unter keinen Umständen Tiere verletzt oder getötet.

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

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in weiterer Entfernung wird nicht beeinträchtigt.

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

Es werden unter den genannten Umständen keine Tiere gefangen, verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	NEIN
--	-------------

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

Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? **NEIN**

Störungstatbestände, die nicht in unmittelbarer Nähe eines Neststandortes auftreten, sind für die synanthrope Vogelart unerheblich.

Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Mangels Beeinträchtigung sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Wird der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? **NEIN**

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Population durch Störungen ist ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	NEIN
--	-------------

Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?

- Ausnahme erforderlich (Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen)
- Ausnahme nicht erforderlich (Prüfung abgeschlossen)

Zusammenfassung

Fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen die in den Planunterlagen dargestellt/berücksichtigt wurden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen
- FCS-Maßnahmen
- Monitoring

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognosen und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) BNatSchG ein, eine Ausnahme ist nicht erforderlich.
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG vor.
- sind die Ausnahmevoraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG nicht erfüllt.

7.2.5. Häufige und verbreitete Vogelarten (vereinfachtes Verfahren)

In der nachfolgenden Tabelle (Tab. 3) erfolgt die Artenschutzprüfung für häufige und verbreitete Vogelarten, die in der Gesamtbewertung ihres Erhaltungszustandes in Hessen mit gut (grün) bewertet wurden, nach einem vereinfachten tabellarischen Verfahren (s. HMUELV 2011).

Zeile	Vogelart	wiss. Name	Brutvogel im Plangebiet (Anz.)	Brutvogel auf angrenz. Flächen	Schutzstatus n. § 7 BNatSchG s=streng geschützt	Brutpaarbestand in Hessen (HGON 2010)	Pot. betr. n. § 44 Abs. 1 BNatSchG	Pot. betr. n. § 44 Abs. 2 BNatSchG	Pot. betr. n. § 44 Abs. 3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf landespflegerische Vermeidungs-/Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung	Erhaltungszustand in Hessen
1	Amsel	<i>Turdus merula</i>	NG	Ja	b	469.000 bis 545.000	nein	nein	nein	Brutvorkommen in mehreren Paaren im angrenzenden Siedlungsgebiet. Bleiben auch bei Umsetzung der Planung erhalten. Je nach Eingrünung können sogar neue Brutplätze entstehen.	Bereits Anlage weniger neuer Hecken im Zuge der Begrünung reicht aus, um neue Brutmöglichkeiten zu schaffen.	
2	Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	Ja	b	58.000 bis 73.000	nein	nein	nein	Brutvorkommen in einzelnen Paaren als Nischen- und Gebäudebrüter am Siedlungsrand. Brut in Gebäudenischen ist auch nach der Neubebauung möglich.	Nimmt Nistkästen für Halbhöhlenbrüter gerne an.	
3	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	Ja	b	129.000 bis 220.000	nein	nein	nein	Brütet in den höheren Bäumen in Hausgärten am Siedlungsrand. Die Erweiterungsfläche und das umgebende Ackerland sind Teile ihres Nahrungshabitats. Kein negativer Einfluss zu erwarten.	Begrünung der Grundstücke, Neuanlage von Hecken.	

Tab. 3: Artenschutzprüfung für verbreitete und häufige Arten im vereinfachten Verfahren (HMUELV 2011)

8. Artenschutzrechtliche Prüfung: Reptilienarten

8.1. Artnachweise im Untersuchungsgebiet

Trotz gründlicher Absuche des Geländes konnten keine Reptiliennachweise erbracht werden. Die Nordexposition des Geländes, vor allem aber die bis vor kurzem intensive Ackernutzung, sind für ein Vorkommen ungünstig.

8.2 Artenschutzprüfung

In Ermangelung von Nachweisen erübrigt sich eine Artenschutzprüfung.

9. Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldhamster

9.1. Artnachweise im Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet liegt unweit des noch einigermaßen stabilen Feldhamstervorkommens Bad Vilbel / Schöneck. In der Gemarkung Karben-Petterweil gelangen letztmals sichere Nachweise zu Beginn des Jahrtausends und zwar jeweils in geringen Dichten (0,2 Baue /ha) (BÜRO GALL 2012). Damit besteht zumindest die Möglichkeit eines Vorkommens von Feldhamstern auf der Erweiterungsfläche.

Wegen der Nähe zu den beschriebenen Vorkommen und der grundsätzlichen Habitateignung wurde der Erweiterungsbereich vorsichtshalber in engen Streifen komplett abgegangen und auf Hamsterspuren abgesucht.

Anzeichen eines Feldhamstervorkommens wurden dabei nicht festgestellt.

9.2 Artenschutzprüfung

In Ermangelung von Nachweisen erübrigt sich eine Artenschutzprüfung.

10. Zusammenfassung

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

NEIN

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Damit kommt das vorliegende Gutachten zu dem Ergebnis, dass bei keiner Art eine erhebliche Störung nach § 44 BNatSchG eintritt.

Eine Ausnahmeprüfung ist damit nicht erforderlich.

Dennoch werden folgende Maßnahmen empfohlen, auch aus didaktischen Gründen auf einem Schulgelände:

- Berücksichtigung von Vogel- und Fledermausschutzmaßnahmen an Gebäuden, insbesondere für Mehlschwalben (Rauputz unter Dachüberständen und freier Anflug ans Gebäude für Mehlschwalben, spaltenreiche Fassadenverkleidung ohne Insektenschutzgitter für Fledermäuse).
- Aufhängen von Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten.
- Anlage blütenreicher Rabatten und einheimischer Sträucher.

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustands der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle / Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- Tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 bis 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-Richtlinie erforderlich ist.
- Liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-Richtlinie
- Sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-Richtlinie nicht erfüllt.

11. Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMPHIBIEN- UND REPTILIENSCHUTZ IN HESSEN (AGAR) u. HESSENFORST SERVICEZENTRUM FORSTEINRICHTUNG UND NATURSCHUTZ (FENA) (2010): Rote Liste der Reptilien und Amphibien Hessens, 6. Fassung. Im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. 84 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

BÜRO GALL – FREIRAUMPLANUNG UND ÖKOLOGIE (2014): Erfolgskontrolle der Feldhamster-Schutzmaßnahmen in Hessen 2012 sowie Dokumentation der Beratung der Ämter für den ländlichen Raum (ALR). Gutachten i. A. des Servicezentrums Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA). 59 S.

GRÜNEBERG, G., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. Nov. 2015. –Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUEL) (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung. 50 S. + Anhänge.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) (2014): Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. 3. Fassung, Dez. 2015. 9 S. + Anhang.

HGON (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz, Hrsg.)(1991/2000): Avifauna von Hessen. – Bd. 1 – 4, Echzell.

HGON & VSW (Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006. – Vogel und Umwelt 17 (1): 3-51.

HGON (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. 527 S. Echzell.

Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA) (2014): Erhaltungszustand der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Hessen. Stand September 2014. 11 S.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 220 S. Westarp, Hohenwarsleben.

SÜDBECK, P. (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 S. Radolfzell.

VSW (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. 2. Fassung, März 2014. 44 S., Frankfurt.

12. Anhang: Fotodokumentation



Abb. 3: Ackerbrache mit Gänsedistel und Stumpflättrigem Ampfer, im Hintergrund links ein Schulgebäude.



Abb. 4: Schulgebäude mit Feldweg an angrenzender Erweiterungsfläche (links).



Abb. 5: Blick in das dicht verfilzte Brachgelände, keine Habitateignung z.B. für Eidechsen.



Abb. 6: Blick über die Erweiterungsfläche mit umgebenden Maisäckern im Hintergrund.

Bericht erstellt: 10. 10. 2016

Für die Richtigkeit:

Gerhard Eppler, Dipl.-Biol.