

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gem. §§ 44 und 45 BNatSchG

im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens
„Häckersteig VI“, Stadt Höchststadt a. d. Aisch



Bearbeitungsstand 20. Mai 2019

Auftraggeber



Stadt Höchststadt a. d. Aisch

Erster Bürgermeister Gerald Brehm
Marktplatz 5
91315 Höchststadt a. d. Aisch

Auftragnehmer

FLECKENSTEIN
Landschaftsplanung · Stadtplanung

Pfingstgrundstraße 14
97816 Lohr am Main
Tel.: 09352-500472
Fax: 09352-602030
kontakt@buero-fleckenstein.de
www.buero-fleckenstein.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. (Univ.) Markus Fleckenstein
Freier Landschaftsarchitekt BYAK
Freier Stadtplaner BYAK

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Einleitung	2
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
1.2 Eingriffsraum	2
1.3 Datengrundlagen.....	4
1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen	4
2 Wirkungen des Vorhabens	5
2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse.....	6
2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse	6
2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse	6
3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	7
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	7
3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG).....	8
4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten	9
4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	9
4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie	9
4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.....	13
5 Gutachterliches Fazit	21

Literaturverzeichnis

22

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens „Häckersteig VI“ sieht die Stadt Höchststadt a.d. Aisch die Entwicklung ergänzender Wohnbauflächen im nordwestlichen Randbereich des Kernstadtgebietes, Teilraum Häckersteig, vor, um dem aktuellen Wohnbauflächenbedarf gerecht werden zu können.

Die durch den Bauleitplan vorbereiteten, baulichen Entwicklungen sind einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gem. § 44 BNatSchG zu unterziehen. Hierbei werden Wirkfaktoren der Planung prognostiziert, die Betroffenheit europa- oder nationalrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten beurteilt sowie Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten gem. § 44 BNatSchG abgeleitet.

In der vorliegenden saP werden:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt.
- Ggf. die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG geprüft.

Eine vertiefte Prüfung hinsichtlich § 19 BNatSchG im Zusammenhang mit lediglich national streng geschützten Arten, ist im konkreten Fall nicht notwendig, da Vorkommen solcher Arten aufgrund der Lebensraumausstattung des Eingriffsraumes sowie der speziellen Biologie, Ökologie und Verbreitung dieser Arten ausgeschlossen werden können.

1.2 Eingriffsraum

Nachfolgende Kartenauszüge vermitteln einen Überblick über das etwa 3,9 ha Gesamtfläche umfassende Planungsgebiet im Feldflurgewann "Häckersteig" unmittelbar südwestlich der Ortsstraße „Am Treibweg“. Das nach Südwesten geneigte Planungsgebiet wird derzeit überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt, umfasst jedoch mehrere naturnahe Baum-/Strauchheckenriegel im nördlichen, mittleren und südlichen Bereich. Hierbei handelt es sich um naturschutzfachlich und landschaftsästhetisch wertvolle Elemente, die großenteils auch im Rahmen der amtlichen Biotopkartierung Bayern als Biotopstrukturen erfasst wurden. Insbesondere für gehölzbezogene Vogelarten, Fledermausarten der kleinteiligen Kulturlandschaft und Reptilienarten bilden diese Heckenriegel wertvolle Habitatstrukturen.

Während sich die strukturreiche, vergleichsweise kleinteilige Heckenlandschaft am Häckersteig westlich bis an die Stadtgrenzen Höchststadts fortsetzt, grenzen unmittelbar östlich und nordöstlich junge Wohnbauquartiere (Bereich Sonnenweg, Am Treibweg, Swinemünder Straße) an, die erst in den vergangenen Jahren erschlossen und belegt wurden.

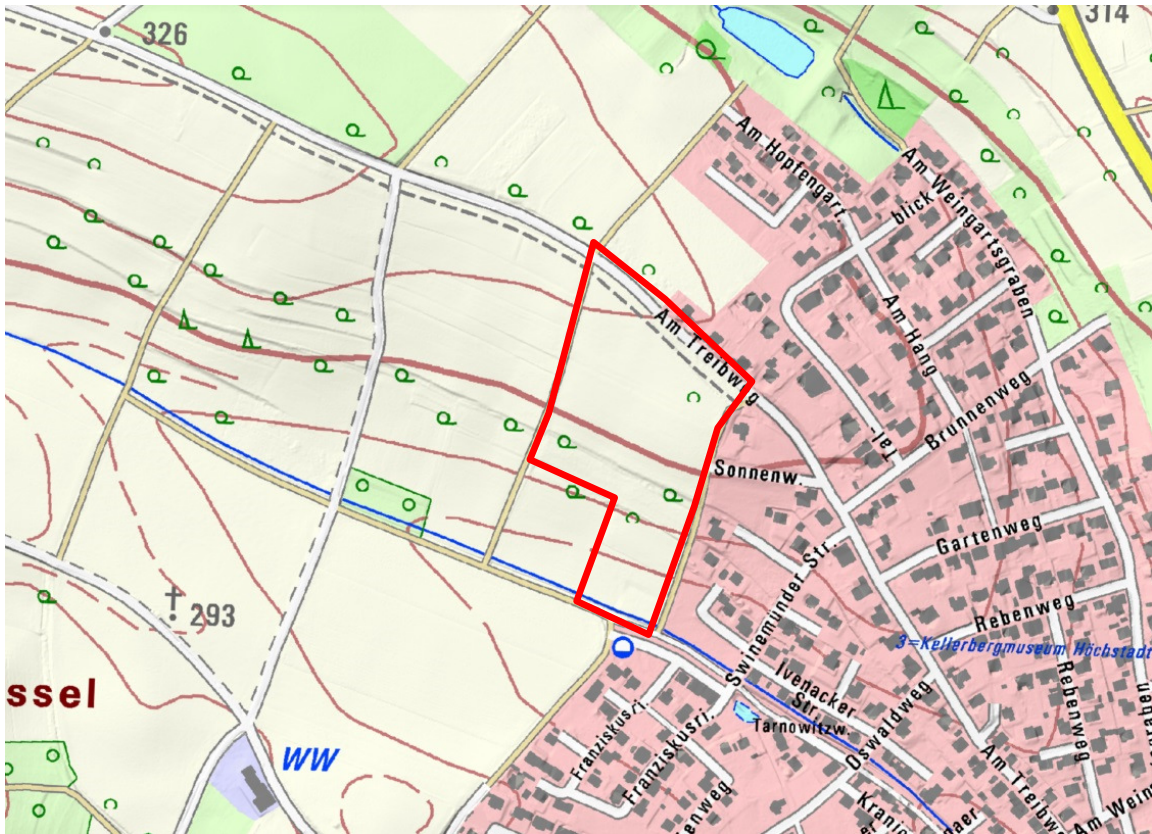


Abbildung 1: Topographische Lage und Ausdehnung des Eingriffsraumes (rote Liniensignatur).



Abbildung 2: Luftbildansicht des Eingriffsraumes.

1.3 Datengrundlagen

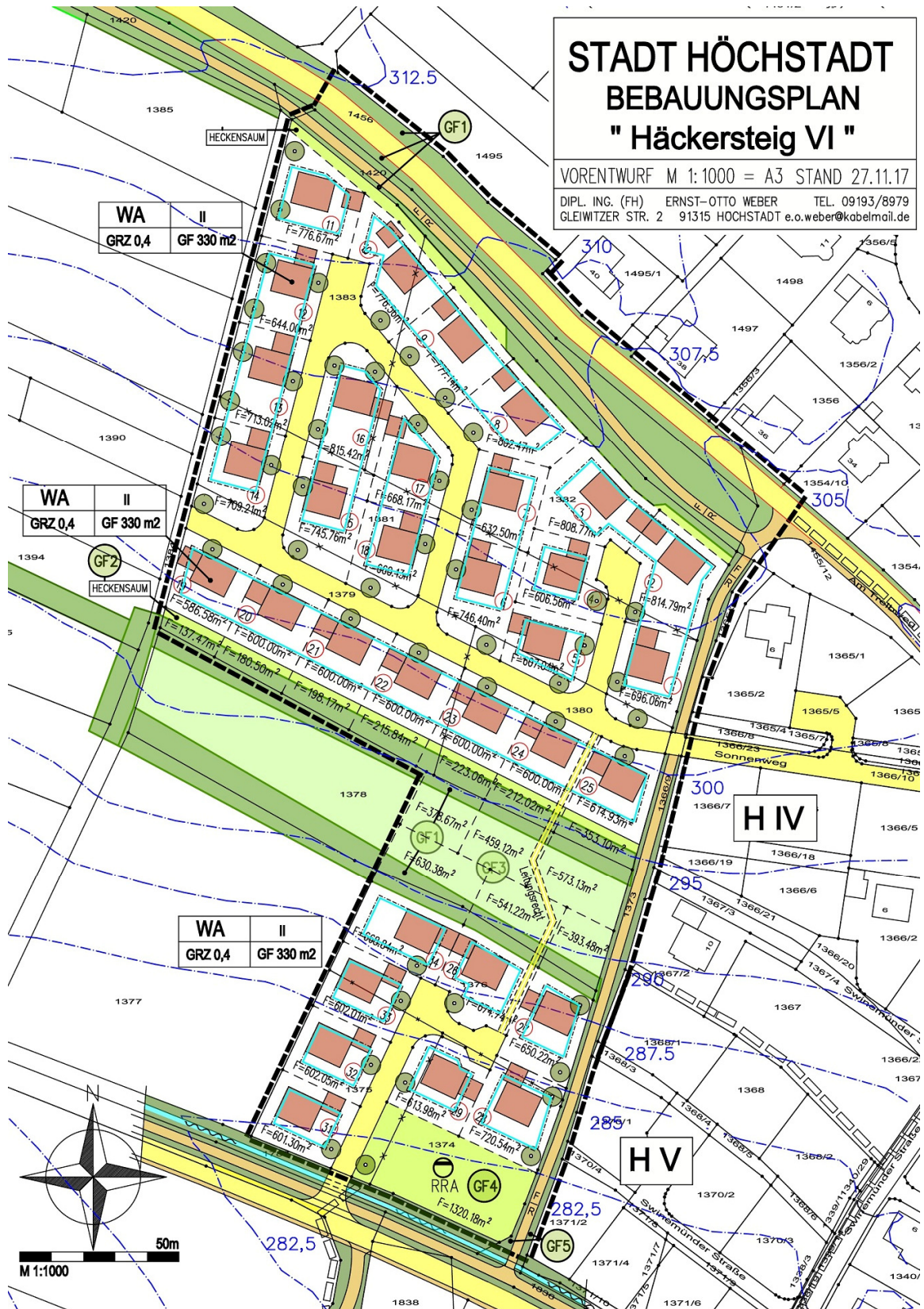
Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Avifaunistische Grundlagenerhebungen im Rahmen der Neuaufstellung des LP Höchststadt, Teilraum Häckersteig-West, IB Fleckenstein, Stand 2018.
- Faunistische Grundlagenerhebungen des Gebietes Höchststadt-West, IVL Hemhofen, Stand 2013.
- Ornithologische Grundlagenerhebung des Gebietes Höchststadt Nordwest einschl. Beibebachtungen, Büro für Faunistik, Naturschutz und Biostatistik; Kartierungsjahr 2014.
- Arteninformationen zu saP-relevanten Arten des bayer. Landesamte für Umweltschutz (LfU), Onlineabfrage Mai 2019.
- Biotopkartierungsdaten des Bayerischen Fachinformationssystems Naturschutz (FIS-Natur)
- Datenabfrage der Artenschutzkartierung (ASK) beim Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU)
- Potenzialabschätzung auf Grundlage der örtlichen Lebensraumausstattung

1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung basieren auf der Richtlinie „Hinweise zur Aufstellung naturschutzrechtlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Stand 01/2015. Ergänzend wurden Internet-Arbeitshilfen des bayer LfU, www.lfu.de, Stand 2015, herangezogen.

2 Wirkungen des Vorhabens



Auszug aus dem Bebauungsplan „Häckersteig VI“, Entwurfsfassung vom 27.11.2017
(Architekturbüro Weber, Höchststadt/Aisch)

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingt ist mit Lärm- und Staubemissionen sowie Beunruhigungen (bewegungsoptische Reize) durch Baumaschinen und Baustellenverkehr zu rechnen, die sich auf das Plangebiet und sein Umfeld auswirken. Dies schließt kurzzeitige, baubedingte Erschütterungen ein. Hinzu kommen Bauabfälle und Abwässer, die aufgrund der Bautätigkeiten anfallen können. Insgesamt ist im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung des Planungsraumes mit vorübergehend deutlich erhöhten Störungswirkungen in der Feldflur zu rechnen.

Zudem müssen während der Bauphase nicht überbaute Flächen für den Lieferverkehr und Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Diese umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und ihre Infrastruktur werden nur zeitweise genutzt, also weder dauerhaft versiegelt noch befestigt. Durch die vorübergehende Nutzung sind Auswirkungen auf Bodenstrukturen und den Lebensraum der dort vorkommenden Arten jedoch nicht auszuschließen.

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Durch die geplante, wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes werden offene Flächen großflächig befestigt, überbaut und versiegelt. Wenngleich ein großer Flächenanteil künftig in (teils) strukturreiche Hausgärten einbezogen werden wird, ein Flächenkorridor im mittleren Plangebiet freigehalten werden wird und Strauchheckenriegel erhalten werden können, ist mit entsprechenden Lebensraumverlusten und Barrierestrukturen, insbesondere für Arten des Offenlandes, zu rechnen.

Infolge von Kulisseneffekten (Siedlungsrandverlagerung) ist im Nahbereich der nördlich an das Plangebiet anschließenden Feldfluren des Eingriffsgebietes (ca. 50-100 m Korridor) mit einer Meidung durch störungsempfindliche (Vogel-)arten des Offen-/Halboffenlandes zu rechnen.

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Durch die Entwicklung des Wohngebiets und dessen zukünftige Nutzung ist mit einem verstärkten Fußgänger-, Haustier-, und Verkehrsaufkommen im Plangebiet und in den angrenzenden Wohngebieten bzw. offenen Landschaftsräumen zu rechnen. Dies hat erhöhte Lärm- und Luftschadstoffemissionen, bewegungsoptische Reize und ggf. auch Steigerungen der Prädatorwirkungen zur Folge. Aufgrund dieser Wirkfaktoren könnten Tierarten unmittelbar geschädigt werden, oder ihre Brut-, Nahrungs- bzw. Jagdhabitats in andere Bereiche verlagern.

Da das Plangebiet im Osten bereits von Wohnbauflächen umgeben ist, bestehen in diesem Bereich bereits entsprechende Randeffekte.

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- M1: Erhaltung der naturnahen Gehölzstrukturen und ihrer Begleitsäume im Plangebiet; Begrenzung von planbedingten Eingriffen auf punktuelle und kleinflächige Strukturquerungen.

- M2: Freihaltung und extensive Nutzung des schmalen Flächenkorridors zwischen den beiden mittig im Plangebiet ausgebildeten Strauchheckenriegeln.

(vgl. rote Signatur in nebenstehendem Kartenauszug)



- M3: Durchführung unvermeidbarer Eingriffe in die vorhandenen Gehölz- und Heckenstrukturen zwischen dem 01.11. und dem 01.03.

3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

CEF1: Stärkung der örtlichen Zauneidechsenpopulation

Die im mittleren Plangebiet vorgesehene Grünzäsur ist als Extensivgrünland zu entwickeln und bereits im Vorfeld der Erschließung des Plangebietes mit ergänzenden Naturstein-Schuttriegeln und Totholzhaufen (Überwinterungs-, Deckungs- und Besonnungsstrukturen) sowie grabfähigen Sandlinsen (Fortpflanzungsstätten, besonnte Offenstandorte) anzureichern. Die betreffenden Habitatstrukturen sind auf einem Gesamtflächenanteil von etwa 10 % und überwiegend in den Saumbereichen der naturnahen Heckenriegel vorzusehen (Verteilung über die gesamte Strukturlänge). Hierdurch können über die gesamte Breite des Plangebietes wertvolle und bereits kurzfristig wirksame Habitat- und Vernetzungsstrukturen für die Zauneidechse vorgehalten werden, die wesentlich zur Sicherung und ggf. auch Stabilisierung des Erhaltungszustandes beitragen können. Die Maßnahme ist unter Betreuung eines Sachverständigen umzusetzen.



4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2 der Formblätter): Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Ein Vorkommen sämtlicher im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten kann im Untersuchungsraum angesichts der gegebenen, standörtlichen Rahmenbedingungen ausgeschlossen werden.

4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (Individuenschutz):

Signifikante, vorhabenbedingte Erhöhung des natürlichen Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.
Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Unter den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sind Vorkommen folgender Tierarten im Untersuchungsgebiet nicht grundsätzlich auszuschließen:

Fledermausarten des Offen- und Halboffenlandes

In die naturnahen Heckenriegel am Häckersteig sind vereinzelt Altholzstrukturen mit Stamm-/ Asthöhlungen oder auch Holzspalten einbezogen, die sehr wahrscheinlich auch von gehölzbezogenen Fledermausarten als Sommer- und Transferhabitate, ggf. auch als Winterquartiere, genutzt werden. Im Rahmen der Bauleitplanung ist vorgesehen, die bestehenden Gehölzstrukturen zu erhalten; lediglich punktuell bzw. sehr kleinflächig sind anlagebedingte Eingriffe erforderlich.

Inbesondere Vorkommen folgender Fledermausarten sind denkbar:

Art	Art (wissenschaftlich)	RL-BY	RL-D	BG	EHZ (KBR)
Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	s	U
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	2	s	U
Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	s	G
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	G	s	G
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	-	s	G
Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	s	U
Großes Mausohr	Myotis myotis	V	V	s	G
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	V	s	U
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	2	s	U
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	s	G

RL D Rote Liste Deutschland

RL BY Rote Liste Bayern

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

EHZ Erhaltungszustand
(gemäß „Nationalem Bericht“ des BFN)

u ungünstig/unzureichend
g günstig
? unbekannt

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

s streng geschützt nach BG

Angesichts der geplanten Erhaltungsmaßnahmen und der naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen im mittleren Plangebiet, sind artenschutzrechtliche Konflikte im Hinblick auf die Artengruppe der gehölzbezogenen Fledermausarten sehr unwahrscheinlich.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse wurde in den vergangenen Jahren mehrfach entlang des Treibweges nachgewiesen, der kleinflächig auch in das nördliche Plangebiet eingebunden ist. Vereinzelt Individuensichtungen in der offenen Feldflur westlich des Plangebietes deuten auch auf Artvorkommen entlang der naturnahen Heckenzüge am Häckersteig hin (vgl. nachstehender Kartenauszug).

Vor diesem Hintergrund wird davon ausgegangen, dass auch die naturnahen Heckenzüge und deren Begleitstrukturen im mittleren Plangebiet in Habitate der streng geschützten Reptilienart eingebunden sind, zumal die betreffenden Strukturen durch eine günstige Südhanglage gekennzeichnet sind.



A - Fundpunkt adulte Zauneidechse, S – Fundpunkt subadulte Zauneidechse

(Kartenauszug: Faunistische Grundlagenerhebung Höchststadt/Nordwest, IVL Hemhofen, 2013)

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V
Arten im UG nachgewiesen

Rote-Liste Status Bayern: V
Arten im UG potenziell möglich

Die Zauneidechse bewohnt offene, relativ trockene und magere Lebensräume wie Brachflächen, Weg- und Heckenränder, Straßenböschungen, Wiesen, Steinbrüche sowie Felder und Gärten. Wichtig ist die Kombination aus lockeren (grabfähigen) Rohbodenstandorten und dicht bewachsenen Bereichen. In kühleren Gebieten werden wärmebegünstigte, nach Süden exponierte Böschungen bevorzugt besiedelt. Totholz und Steine, die nachts und während der Mittagshitze Rückzugsmöglichkeiten bieten und gleichzeitig in den Morgen- und Abendstunden als Sonnenplätze genutzt werden, sind besonders wertvolle Habitatelemente. Sie bieten zudem Schutz vor den zahlreichen Fressfeinden. Die Nahrungsgrundlage der Eidechse bilden Insekten, Spinnen und Regenwürmer. Nach der Winterruhe im März und der ersten Häutung beginnt die Paarungszeit. Zur Eiablage werden sandige und sonnige Plätze aufgesucht, an denen das Weibchen bis zu 15 Eier vergräbt.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

Lokale Populationen:

Die Zauneidechse ist in Bayern flächendeckend verbreitet und wurde in den vergangenen Jahren auch im Umfeld des Plangebietes mehrfach registriert (entlang Treibweg sowie entlang von naturnahen Heckenriegeln am Dornberg). Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist derzeit nicht möglich.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

günstig ungünstig Bewertung nicht möglich

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Zauneidechse konnte 2013 im nördlichen Grenzbereich des Plangebietes, entlang der Ortsstraße „Am Treibweg“ nachgewiesen werden. Der Treibweg wird von naturnahen Baum- und Strauchbeständen, sowie schmalen, mageren Gras-/Krautsäumen begleitet, die geeignete Habitatstrukturen für die Reptilienart darstellen. Ein Artvorkommen entlang der Heckenriegel und Strauchbestände im mittleren und südlichen Plangebiet ist bislang zwar nicht belegt, angesichts der gegebenen Lebensraumfunktionen und der Artnachweise im näheren Umfeld (Häckersteig) jedoch wahrscheinlich. Eine flächendeckende Inanspruchnahme des ackerbau-lich geprägten Plangebietes durch die Zauneidechse kann dagegen ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist die Erhaltung der naturnahen Gehölzbestände einschl. ihrer schmalen, vorgelagerten Gras-/Krautsäume geplant. Ergänzend ist die Freihaltung und extensive Nutzung eines Flächenkorridors zwischen den beiden mittig im Plangebiet verlaufenden Strauchheckenriegeln vorgesehen. Unter diesen Voraussetzungen sind unmittelbare Eingriffe in nachgewiesene oder potenzielle Sommer- und Winterquartiere der Zauneidechse, sowie direkte Schädigungen oder Tötungen von Individuen im Rahmen der Plangebietserschließung nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

M1: Erhaltung der naturnahen Gehölzstrukturen und ihrer Begleitsäume im Plangebiet; Begrenzung von planbedingten Eingriffen auf punktuelle und kleinflächige Strukturquerungen.

M2: Freihaltung und extensive Nutzung des schmalen Flächenkorridors zwischen den beiden mittig im Plangebiet ausgebildeten Strauchheckenriegeln.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Wenngleich die bestehenden (potenziellen) Habitatstrukturen der Zauneidechse im Plangebiet erhalten werden und künftig u. U. auch Hausgartenparzellen von der anpassungsfähigen Reptilienart besiedelt werden können, ist von einer Verschärfung der aktuellen Störungskulisse, insbesondere durch Hauskatzen, aber auch durch wohngebietstypische Freizeitnutzungen auszugehen.

Um populationserheblichen Störungswirkungen vorzubeugen, ist die zentral im Plangebiet vorgesehene Grünzäsur entsprechend den artspezifischen Habitatanforderungen der Zauneidechse zu optimieren bzw. strukturell anzureichern. Es sind ergänzende Flucht- und Rückzugsmöglichkeiten, aber auch verbesserte Fortpflanzungs- und Winterruhebedingungen zu schaffen, die die örtliche Population stützen und eine Verschärfung der örtlichen Störungskulisse kompensieren.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Vgl. Ziff. 2.1

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Tierart nach Anhang IV a) FFH-RL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

CEF1: Die im mittleren Plangebiet vorgesehene Grünzäsur ist als Extensivgrünland zu entwickeln und bereits im Vorfeld der Erschließung des Plangebietes mit ergänzenden Natursteinschuttriegeln und Totholzhaufen (Überwinterungs-, Deckungs- und Besonnungsstrukturen) sowie grabfähigen Sandlinsen (Fortpflanzungsstätten, besonnte Offenstandorte) anzureichern. Die betreffenden Habitatstrukturen sind auf einem Gesamtflächenanteil von etwa 10 % und überwiegend in den Saumbereichen der naturnahen Heckenriegel vorzusehen (Verteilung über die gesamte Strukturlänge). Hierdurch können über die gesamte Breite des Plangebietes wertvolle und bereits kurzfristig wirksame Habitat- und Vernetzungsstrukturen für die Zauneidechse vorgehalten werden, die wesentlich zur Sicherung und ggf. auch Stabilisierung des Erhaltungszustandes beitragen können. Die Maßnahme ist unter Betreuung eines Sachverständigen umzusetzen.

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

4.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (Individuenschutz):

Signifikante, vorhabenbedingte Erhöhung des natürlichen Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

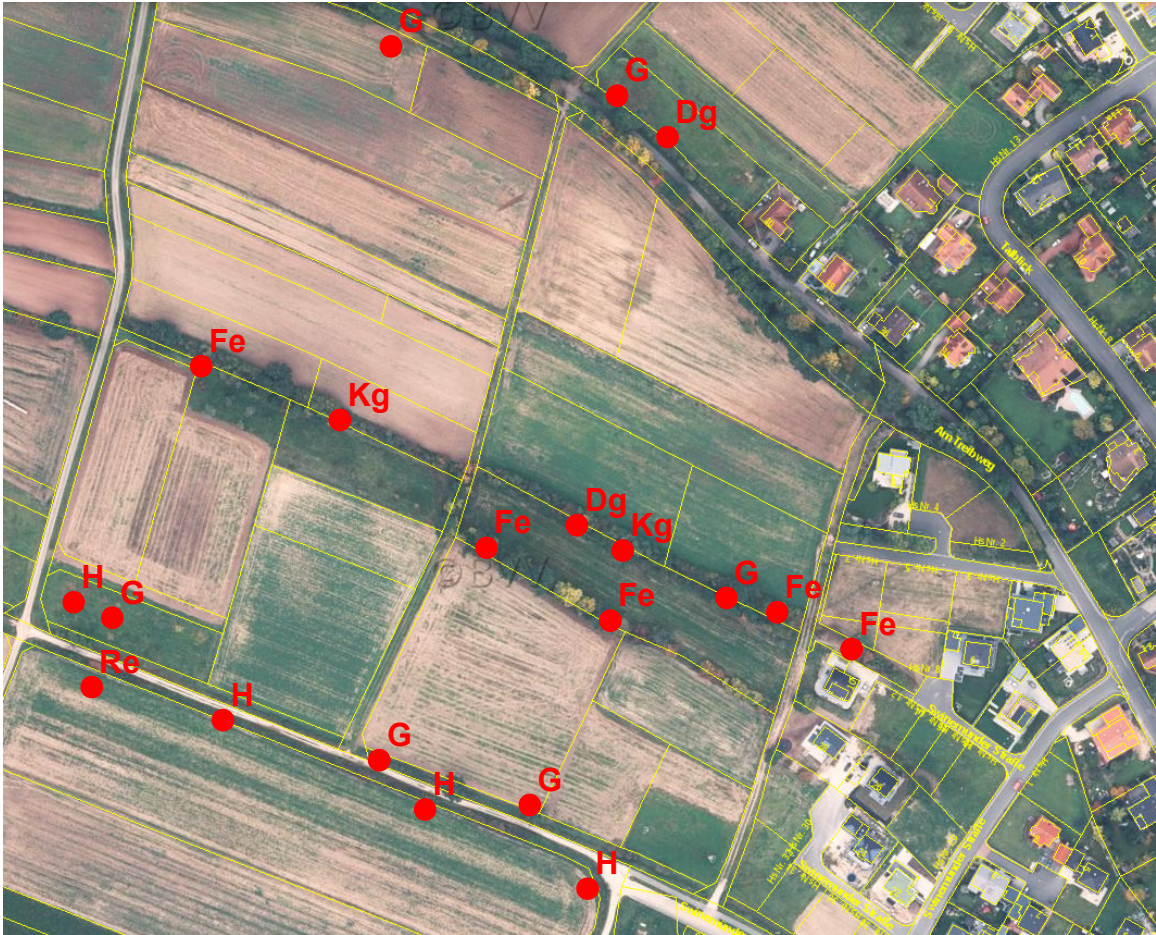
Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Nachfolgend sind alle Vogelarten aufgelistet, die im Planungsgebiet oder im näheren Umfeld im Zuge faunistischer Grundlagenerhebungen in den Jahren 2012, 2014 und 2018 festgestellt wurden (vgl. Datengrundlagen, Kap. 1.3).

Die bemerkenswerten Brutvogelarten im Betrachtungsraum sind farblich hinterlegt und in nebenstehendem Kartenauszug mit ihren angenommenen Revierzentren dargestellt.

Deutscher Name	Status Bereich B-Plan	Status außerh. B-Plan	RL BAY	RL BRD	Relevanz saP
Amsel	BV	BV			
Blaumeise	NG	BV			
Buchfink	BV	BV			
Dorngrasmücke	BV	BV	V		x
Eichelhäher	NG	BV			
Elster	NG	BV			
Feldsperling	BV	BV	V	V	x
Girlitz		BV			
Goldammer	BV	BV		V	x
Hausrotschwanz	BV	BV			
Haussperling	NG	BV	V	V	x
Klappergrasmücke	BV	BV	V		x
Heckenbraunelle	BV	BV			
Kohlmeise	NG	BV			
Kolkrabe	NG	BV			
Mäusebussard	NG	NG			
Mönchsgrasmücke	NG	BV			
Rabenkrähe	NG	BV			
Rebhuhn	NG	(BV)	3	2	x
Ringeltaube	NG	BV			
Rotkehlchen	BV	BV			
Singdrossel	NG	BV			
Star	NG	BV			

Status	„Bereich B-Plan“ = im Bereich des geplanten Baugebietes „außerh. B-Plan“ = im nahen Umfeld des geplanten Baugebietes BV = Brutvogel mit Neststandort im Bezugsraum; (BV) = Brutverdacht im weiteren Umfeld DZ = Durchzügler: keine Brut im Bezugsraum NG = Nahrungsgast: keine Brut im Bezugsraum
RL BAY	Rote Liste Bayern nach Rudolph et al. (2016): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungef.
RL BRD	Rote Liste Deutschland nach Südbeck et al. (2007): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, - = ohne Einstufung
Relevanz saP:	laut Homepage des LFU (www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)



Dg	Dorngrasmücke	G	Goldammer
Fe	Feldsperling	H	Hausperling
Fl	Feldlerche	Kg	Klappergrasmücke
		Re	Rebhuhn

Neben in besonderem Maße gefährdeten Vogelarten wie Dorngrasmücke, Feldsperling, Goldammer, Hausperling und Klappergrasmücke wurden innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umfeld gleichermaßen Gastvögel, ungefährdete und/oder weit verbreitete Vogelarten wie Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Kohlmeise oder Star festgestellt.

Für diese ungefährdeten und/oder weit verbreiteten Arten ist bereits auf Grundlage einer orientierenden Vorabschätzung abzusehen, dass die Auswirkungen des Vorhabens den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern werden und dass die artspezifischen, ökologischen Funktionen der von diesen Arten als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten genutzten Lebensraumstrukturen im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleiben, also Verbotsstatbestände gem. § 44 BNatSchG mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen sind.

Auch für das gefährdete Rebhuhn, das etwa 250 m westlich des Plangebietes, innerhalb der strukturreichen Feldfluren am Häckersteig beobachtet werden konnte, können Auswirkungen der Planung mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden; Revierzentren dieser Art liegen nochmals deutlich weiter im Westen.

Für nachfolgend zusammengestellte Arten können artenschutzrechtliche Konflikte im Rahmen der Vorprüfung jedoch zunächst nicht ausgeschlossen werden; für dieses Artenspektrum sind im weiteren detaillierte artspezifische Prüfungen erforderlich.

Nachgewiesene und potenziell vorkommende Arten mit Wirkungsempfindlichkeit im Eingriffsgebiet und dessen unmittelbarer Umgebung

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anmerkung
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Brutvogel in den naturnahen Heckenriegeln innerhalb wie außerhalb des Plangebietes.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Regelmäßig anzutreffender Brutvogel in den naturnahen Heckenriegeln innerhalb wie außerhalb des Plangebietes.
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Häufig vertretener Brutvogel in Saumbereichen der naturnahen Heckenriegel, sowie entlang des Grabenverlaufs innerhalb wie außerhalb des Plangebietes.
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Brutvogel im Nahbereich des Plangebietes.
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Brutvogel in den naturnahen Heckenriegeln innerhalb wie außerhalb des Plangebietes.

Aufgrund ähnlicher Lebensraumsansprüche und Brutbiologie können Dorngrasmücke, Hausperling und Klappergrasmücke als Heckenbrüter/Freibrüter zusammengefasst betrachtet werden.

Betroffenheit der Vogelarten

Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>), Hausperling (<i>Passer domesticus</i>), Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>) und Klappergrasmücke (<i>Lanius collurio</i>)	
(Freibrüter des Halboffenlandes, FHO)	Europäische Vogelarten nach VRL
1 Grundinformationen	
Rote-Liste Status:	
Dorngrasmücke	Deutschland: - Bayern: V
Hausperling	Deutschland: V Bayern: V
Klappergrasmücke	Deutschland: - Bayern: V
Art(en) im UG <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich	
<u>Dorngrasmücke:</u> Freibrüter halboffener, strauchreicher Lebensräume, vor allem in extensiv genutzten Agrarlandschaften	
<u>Hausperling:</u> Ähnlich Feldsperling, jedoch als Frei- und Nischenbrüter nicht auf (Baum-)Höhlen angewiesen. Die Art findet daher auch in modernen Wohngebieten noch Nistgelegenheiten.	
<u>Klappergrasmücke:</u> Freibrüter halboffener, strauchreicher Lebensräume. Z. T. auch Brutvogel strukturreicher Gartenanlagen am Rande von Siedlungen. Als Langstreckenzieher kehrt die Art erst ab Mitte/Ende April wieder in ihre heimischen Brutgebiete zurück.	
Alle drei Arten bauen ihre Nester jährlich selbst neu.	
Lokale Population:	
Klappergrasmücken sind in Bayern noch weit verbreitete, jedoch seltene Brutvögel. Hausperling und Dorngrasmücke zählen ebenfalls zu den weit verbreiteten Arten. Der EHZ der lokalen Population wird beim Hausperling als „gut“ und bei den übrigen Arten als „mittel“ bewertet. Im Bereich der strukturreichen Flurlage „Häckersteig“ mit vergleichsweise hoher Heckendichte, sind alle drei Arten regelmäßig anzutreffen.	

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Haussperling (*Passer domesticus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Klappergrasmücke (*Lanius collurio*)

(Freibrüter des Halboffenlandes, FHO)

Europäische Vogelarten nach VRL

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von den hier zusammengefassten Arten wurde der Haussperling ausschließlich im nahen Umfeld des Plangebietes (Grabenbereich südlich) nachgewiesen, der Dorngrasmücke und Klappergrasmücke wurden hingegen mehrfach im Bereich der naturnahen Strauchheckenriegel im Eingriffsraum.

Da im Rahmen der Bauleitplanung nur sehr kleinflächige, punktuelle Eingriffe in die naturnahen Gehölzstrukturen vorgesehen sind (Erschließungsquerung im Süden, Leitungstrassenbau), sind Tötungen oder Schädigungen von nicht flugfähigen Individuen (Gelege, Jungvögel) eher unwahrscheinlich. Um diesbezüglich Sicherheit zu erlangen, sind unvermeidbare Gehölzrodungen oder -beschneidungen jedoch grundsätzlich außerhalb der prioritären Brutzeiten heimischer Brutvogelarten durchzuführen.

Von einer Wahrung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kann im vorliegenden Fall sicher ausgegangen werden, da (1) die naturnahen Heckenbestände vollständig erhalten und teils mit Pufferflächen umgeben werden sollen und (2) im Umfeld (Häckersteig, Dornberg) weiträumig gleichartig ausgestattete Lebensräume für die Artengruppe bestehen.

Die Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind unter diesen Voraussetzungen nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

M1: Erhaltung der naturnahen Gehölzstrukturen und ihrer Begleitsäume im Plangebiet; Begrenzung von planbedingten Eingriffen auf punktuelle und kleinflächige Strukturquerungen.

M2: Freihaltung und extensive Nutzung des schmalen Flächenkorridors zwischen den beiden mittig im Plangebiet ausgebildeten Strauchheckenriegeln.

M3: Durchführung unvermeidbarer Eingriffe in die vorhandenen Gehölz- und Heckenstrukturen zwischen dem 01.11. und dem 01.03.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Wenngleich die Gehölzstrukturen selbst im Rahmen der baulichen Entwicklung des Plangebietes weitgehend erhalten werden sollen, ist aufgrund baubedingter Störungen davon auszugehen, dass einzelne Bruthabitate der Heckenbrüter vorübergehend nicht besetzt werden. Vor dem Hintergrund, dass alle Arten ihren Nistplatz jährlich neu wählen, ihre Nester selbst bauen und im räumlichen Zusammenhang großräumig bemessene Ausweichmöglichkeiten bestehen, bleiben die Lebensraumfunktionen für die vergleichsweise anpassungsfähigen Arten insgesamt gewahrt.

In Folge der Planumsetzung kann davon ausgegangen werden, dass die erhaltenen Gehölzstrukturen von den angeführten Heckenbrütern weiterhin als Bruthabitate genutzt werden, zumal im zentralen Bereich des geplanten Wohnquartiers eine größere Grünzäsur um bestehende Heckenzüge freigehalten und naturschutzfachlich entwickelt werden soll.

Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher nicht erfüllt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vgl. 2.1

Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Haussperling (*Passer domesticus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Klappergrasmücke (*Lanius collurio*)

(Freibrüter des Halboffenlandes, FHO)

Europäische Vogelarten nach VRL

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V

Bayern: V

Art(en) im UG nachgewiesen

potenziell möglich

Höhlenbrütender Halboffenlandbewohner und Standvogel, der auf ein ausreichendes Angebot an geeigneten Niststrukturen und Sämereien angewiesen ist. Weit verbreitet, insbesondere in noch ländlich geprägten Ortsrandlagen, jedoch im Zuge des Strukturwandels vielerorts im Bestand abnehmend.

Lokale Population:

Der Feldsperling wurde im Rahmen der ornithologischen Erhebungen 2013, 2014 und 2018 innerhalb des Plangebiets sowie im näheren Umfeld mehrfach festgestellt. Als Bruthabitate kommen insbesondere die altholzreicheren Gehölzstrukturen im Plangebiet und dessen Umfeld in Frage. Allerdings mindern Hauskatzen, welche unter den Säugetieren zu den Hauptprädatoren der Feldsperlinge gehören, die Habitatqualität, weshalb mit einem mittelmäßigen Erhaltungszustand der lokalen Population zu rechnen ist.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Der Feldsperling konnte innerhalb des Plangebietes mit insgesamt 3 Brutquartieren im mittleren Bereich nachgewiesen werden. Da die betreffenden Gehölzstrukturen im Rahmen der Bauleitplanung vollständig erhalten bleiben und in eine naturschutzfachlich zu entwickelnde Grünzäsur eingebunden werden sollen, sind Tötungen oder Schädigungen von nicht flugfähigen Individuen (Gelege, Jungvögel) unwahrscheinlich. Um generell Sicherheit zu erlangen, sind unvermeidbare (Teil-)Rodungen bzw. Beschneidungen von Gehölzen außerhalb der prioritären Brutzeiten heimischer Brutvogelarten durchzuführen.

Anlagebedingte Lebensraumverluste sind für die Art angesichts der geplanten Erhaltungs- und Freiraumentwicklungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

M1: Erhaltung der naturnahen Gehölzstrukturen und ihrer Begleitsäume im Plangebiet; Begrenzung von planbedingten Eingriffen auf punktuelle und kleinflächige Strukturquerungen.

M2: Freihaltung und extensive Nutzung des schmalen Flächenkorridors zwischen den beiden mittig im Plangebiet ausgebildeten Strauchheckenriegeln.

M3: Durchführung unvermeidbarer Eingriffe in die vorhandenen Gehölz- und Heckenstrukturen zwischen dem 01.11. und dem 01.03.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Feldsperling (*Passer montanus*)

Europäische Vogelart nach VRL

Es ist nicht auszuschließen, dass der Feldsperling das Vorhabensgebiet während der Bauarbeiten zeitweise meiden wird, wobei sich im Umfeld des Vorhabensgebietes weiträumig zahlreiche, gleichwertig ausgestattete Ausweichlebensräume befinden.

Obwohl die Art im Umgang mit Menschen im Vergleich zum Haussperling ein höheres Maß an Empfindlichkeit aufweist, kann angenommen werden, dass sie das Plangebiet auch nach Umsetzung der baulichen Entwicklungen als Nahrungs- und Bruthabitat (insbesondere im freizuhaltenen, mittleren Plangebiet) nutzen wird.

Populationserhebliche Störwirkungen sind vor diesem Hintergrund nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
 ▪ Vgl. 2.1

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: V Bayern: - Art(en) im UG nachgewiesen
 potenziell möglich

Die Goldammer ist ein noch relativ weit verbreiteter Halboffenlandbewohner der extensiv genutzten bzw. kleinteiligen Feldflur und als solcher an Feldgehölzen und Waldrändern im Kontakt zu landwirtschaftlichen Flächen in der Region als häufig zu bezeichnen. Da die Art am Boden brütet, kann sie ihre Nistplätze kleinräumig relativ flexibel jährlich neu wählen.

Lokale Population:

Der Planungsraum bietet insbesondere entlang der Heckenstrukturen günstige Brutmöglichkeiten sowie Nahrungshabitate für die Goldammer. Im Rahmen der Geländeerhebungen 2013, 2014 und 2018 wurde die Art in diesen Bereichen mit insgesamt 4 Brutrevieren nachgewiesen. Im Umfeld ist am Häckersteig strukturbedingt von zahlreichen weiteren Brutrevieren auszugehen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

Goldammer: hervorragend (A) gut (B) mittel – schlecht (C)

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Da im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehen ist, die naturnahen Gehölzstrukturen einschl. ihrer Säume zu erhalten, sind Individuenschädigungen im Zuge der Planumsetzung eher unwahrscheinlich. Um Schädigungen von Gelegen und Jungvögeln jedoch grundsätzlich ausschließen zu können, sind unvermeidbare Gehölzrodungen oder -beschneidungen außerhalb der prioritären Vogelbrutzeit durchzuführen.

Da insbesondere innerhalb der geplanten Grünzäsur im mittleren Plangebiet auch nach Planumsetzung nutzbare Lebensraumpotenziale für den Bodenbrüter verbleiben und im Umfeld weiträumig eine günstige Habitatausstattung für die Goldammer besteht, kann die räumliche Funktion der vom Planvorhaben betroffenen Habitatelemente gewahrt werden.

Das Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist nicht erfüllt.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Europäische Vogelart nach VRL

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

M1: Erhaltung der naturnahen Gehölzstrukturen und ihrer Begleitsäume im Plangebiet; Begrenzung von planbedingten Eingriffen auf punktuelle und kleinflächige Strukturquerungen.

M2: Freihaltung und extensive Nutzung des schmalen Flächenkorridors zwischen den beiden mittig im Plangebiet ausgebildeten Strauchheckenriegeln.

M3: Durchführung unvermeidbarer Eingriffe in die vorhandenen Gehölz- und Heckenstrukturen zwischen dem 01.11. und dem 01.03.

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Wenngleich die Gehölzstrukturen einschl. ihrer Krautsäume im Rahmen der baulichen Entwicklung des Plangebietes weitgehend erhalten werden sollen, ist aufgrund baubedingter Störungen davon auszugehen, dass einzelne Bruthabitate der Goldammer vorübergehend nicht besetzt werden. Vor dem Hintergrund, dass Nistplätze jährlich neu gewählt werden und im räumlichen Zusammenhang großräumig bemessene Ausweichmöglichkeiten bestehen, bleiben die Lebensraumfunktionen für den Bodenbrüter insgesamt gewahrt.

In Folge der Planumsetzung kann davon ausgegangen werden, dass die Randbereiche des Plangebietes, aber auch der frei zu haltende Grüngürtel im mittleren Bereich, auch weiterhin von der Goldammer genutzt werden.

Populationserhebliche, vorhabenbedingte Störwirkungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind daher nicht zu erwarten.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

- Vgl. 2.1

CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

5 Gutachterliches Fazit

Für die im Rand- und Nahbereich des Plangebietes nachgewiesene Zauneidechse sind sowohl Vermeidungs-, als auch zeitlich vorgezogene CEF-Maßnahmen zu ergreifen, um artenschutzrechtlichen Konflikten gem. § 44 BNatSchG vorbeugen zu können. Die naturnahen Gehölzstrukturen einschl. ihrer Saumstrukturen im Plangebiet sind weitestgehend zu erhalten und ein schmaler Flächenkorridor zwischen zwei Heckenzügen im mittleren Plangebiet ist von Bebauung freizuhalten, extensiv zu nutzen und mit geeigneten Habitatstrukturen für die Zauneidechse (Natursteinriegel, Totholzhaufen, Sandlinsen) anzureichern.

Neben der Zauneidechse sind Vogelarten des Halboffenlandes (Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Feldsperling, Goldammer, Haussperling) vom Planvorhaben betroffen. Verbotstatbeständen kann jedoch wirkungsvoll vorgebeugt werden, indem die vorangehend angeführten Erhaltungsmaßnahmen umgesetzt und unvermeidbare (punktuelle) Eingriffe in Gehölzbestände außerhalb der prioritären Vogelbrutzeit durchgeführt werden. Ein geeigneter Zeitraum besteht zwischen dem 01.11. und dem 28.02. Zusätzliche CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Eine Betroffenheit weiterer, national streng geschützter Arten ist ausgeschlossen. Insgesamt werden unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt. Eine artenschutzrechtliche Ausnahme ist daher nicht erforderlich.

Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 08.09.2017 (BGBl. I S. 3370) M.W.V. 16.09.2017

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BAYNATSCHG) VOM 23. FEBRUAR 2011

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (AbI. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (AbI. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.

Literatur

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S. 135-695. Radolfzell

BENSE, U., KLAUSNITZER, B., BUSSLER, H. & SCHMIDL, J. (2003): Kapitel 4.10 Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) Alpenbock. in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (edit..) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr.R. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/1, pp. 426-432.

BEZZEL, E., GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. V. UND PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Ornithologische Gesellschaft in Bayern e. V. und Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. Verlag Eugen Ulmer. 560 S. Stuttgart

DIETZ, CH., VON HELVERSEN, O. UND NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag. 399 S. Stuttgart

DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. UND SCHRÖDER, E. (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

Ebert, G. (1994, Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 4, Nachtfalter II (Bombycidae, Endromidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Saturniidae, Sphingidae, Drepanidae, Notodontidae, Dilobidae, Lymantriidae, Ctenuchidae, Nolidae)., S. 168, Ulmer Verlag Stuttgart 1994.

FLADE ET AL. (2003): (HRSG.) Naturschutz in der Agrarlandschaft – Ergebnisse des Schorfheide-Chorin-Projektes – im Auftrag der Landesanstalt für Großschutzgebiete des Landes Brandenburg, Verlag Quelle & Meyer.

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching, IHWVerlag.

GLUTZ V. BLOTZHEIM ET AL. (1966-1991): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Akademische Verlagsgesellschaft Wiesbaden u. Frankfurt/Main.

GNIELKA R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung, Apus 7 S. 176-221

Guidance Document (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007, 88 pp. (http://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/index_en.htm)

HEBAUER F., BUSSLER H., HECKES U., HESS M., HOFMANN G., SCHMIDL J. & SKALE A. (2003): Rote Liste der Wasserkäfer (Coleoptera aquatica) Bayerns. - Beiträge zum Artenschutz 166, pp. 101-106, Bayer. LfU, München.

HECKES, U., HESS, M., HOFMANN, G., BUSSLER, H., SKALE, A., SCHMIDL, J. & F. HEBAUER (2006): Regionalisierte und kommentierte Checkliste der Wasserkäfer Bayerns (Coleoptera aquatica). - Beitr. bayer. Entomofaunistik 8; Bamberg.

INGENIEURBÜRO FLECKENSTEIN (2015): Artenschutzfachliche Grundlagenerhebungen Höchststadt-West im Rahmen der Neuaufstellung des kommunalen Landschaftsplanes, Stadt Höchststadt a. d. Aisch; Lohr am Main.

IVL, INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2013): Ornithologische Grundlagenerhebungen im Bereich Höchststadt West, Häckersteig, i. A. des Ingenieurbüros Fleckenstein; Hemhofen.

KAISER W. & STORCH I. (1996): Rebhuhn und Lebensraum. Habitatwahl, Raumnutzung und Dynamik einer Rebhuhnpopulation in Mittelfranken. Gutachten im Auftrag der Obersten Jagdbehörde in Bayern. München.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachkonventionssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. – Hannover, Filderstadt.

MESCHEDE, A. & RUDOLPH, B.-U. (2004): Fledermäuse in Bayern. Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V. (LBV) und Bund Naturschutz in Bayern e. V. (BN). Verlag Eugen Ulmer. 411 S. Stuttgart

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Fassung mit Stand 12/2007.

PAN PLANUNGSBÜRO FÜR ANGEWANDTEN NATURSCHUTZ GMBH (2006): Übersicht zur Abschätzung von Minimalarealen von Tierpopulationen in Bayern, Stand Dezember 2006 (<http://www.pan-gmbh.com/dload/TabMinimalareal.pdf>)

PEGEL M. (1987): Das Rebhuhn (*Perdix perdix* L.) im Beziehungsgefüge seiner Um- und Mitweltfaktoren. Schr. AK für Wildbiol. und Jagdwiss. Univ. Gießen, 198 S.

PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.

PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

RECK, H. ET AL. (2001): Auswirkungen von Lärm und Planungsinstrumente des Naturschutzes. – Naturschutz und Landschaftsplanung 33, 145-149.

RECK, H., C. HERDEN, J. RASSMUS & R. WALTER (2001): Die Beurteilung von Lärmwirkungen auf frei lebende Tierarten und die Qualität ihrer Lebensräume - Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Angewandte Landschaftsökologie Heft 44.

SCHMIDL J. & BUSSLER H. (2003): Die Rote Liste der Bockkäfer (Coleoptera: Cerambycidae) Bayerns. - Beiträge zum Artenschutz 166, pp. 141-144, Bayer. LfU, München.

SCHMIDL J., BUSSLER H. & LORENZ W. (2003): Die Rote Liste gefährdeter Käfer Bayerns (2003) im Überblick. - Beiträge zum Artenschutz 166, pp. 87-89, Bayer. LfU, München.

SCHMIDL, J. & BUSSLER H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands und ihr Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis – ein Bearbeitungsstandard. - Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (7), pp. 202-218; Stuttgart.

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

SUDFELD, C. ET AL. (2007): Vögel in Deutschland – 2007. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.