

IBU

Ingenieurbüro für Umweltplanung

Anlage

Stadt Neu-Anspach

Bebauungsplan „Heisterbachstraße“ 4. Bauabschnitt

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: 22. November 2012



Ingenieurbüro für Umweltplanung
Dr. Jochen Karl, Beratender Ingenieur IngKH
Staufenberger Straße 27
35460 Staufenberg
Tel. 06406 - 90 91 800 info@ibu-karl.de

1 Rechtliche Rahmenbedingungen

1.1 Untersuchungsgegenstand

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG (in der Fassung vom 29.07.2009) u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, (alle) europäische(n) Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV₂₀₀₅). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält – teilweise im Einklang mit den Anhängen der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie - eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Baumfalke, Turmfalke und Mäusebussard, Uhu, Steinkauz und Waldohreule, Schwarzstorch und Turteltaube. Sie sind somit – auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist – auch bei Eingriffsvorhaben relevant.

Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. alle in Deutschland beheimateten Fledermäuse, verschiedene Reptilien und Amphibien sowie Vertreter mehrerer wirbellosen Artengruppen wie Libellen und Schmetterlinge.

Darüber hinaus führt die Bundesartenschutzverordnung u. a. alle europäischen Reptilien und Amphibien und die überwiegende Zahl der Säugetiere (mit Ausnahme einzelner Kleinsäuger und Neozoen) als besonders geschützt auf. Bei den Wirbellosen werden u. a. alle Arten der Gattungen *Coenonympha* (Wiesenvögelchen), *Colias* (Gelblinge), *Erebia* (Mohrenfalter), *Lycaena* (Feuerfalter), *Maculinea*, *Polyommatus* (Bläulinge), *Pyrgus* (Würfeldickkopffalter) und *Zygaena* (Widderchen) aufgeführt, außerdem alle Prachtkäfer, Laufkäfer der Gattung *Carabus*, Bockkäfer und Libellen.

Der vorliegende Fachbeitrag bezieht sich auf tierökologische Untersuchungen aus dem Jahr 2010, bei denen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien, Tagfalter sowie Feldhamster erfasst wurden.

1.2 Verbotstatbestände und -regelungen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. 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,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder sie zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Titelbild (**Abb. 1**): Blick in das Offenland zwischen Hausen-Arnsbach und Westerfeld.
IBU, Staufenberg (11.2012)

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Insoweit liegt auch kein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 vor. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten gilt Satz 2 bis 4 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten als die in Anhang IV der FFH-RL oder die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführten Arten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

Nach § 67 Abs. 2 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden. § 67 Abs. 1 BNatSchG betrifft nur Vorhaben, die nicht unter die Ausnahmetatbestände des § 44 Abs. 5 BNatSchG fallen.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt. Die Prüfung folgt dabei dem im September 2009 vom Hessischen Umweltministerium herausgegebenen *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen* bzw. dessen zweiter Fassung vom Mai 2011.

Zu beachten ist schließlich auch der § 19 des Bundesnaturschutzgesetz, der in Abs. 4 bestimmt, dass ein Verantwortlicher nach dem Umweltschadengesetz, der eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nr. 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden zu treffen hat.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes ist nach § 19 Abs. 1 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt eine Schädigung nicht vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten eines Verantwortlichen, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Abs. 7 oder § 67 Abs. 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurden oder zulässig sind.

Arten im Sinne des Absatzes 1 sind gem. Abs. 2 diejenigen Arten, die in Art. 4 Abs. 2 VSchRL, Anhang I VSchRL oder den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind.

2 Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet

Die Stadt Neu-Anspach betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans, um den Bau des vierten Abschnitts der Heisterbachstraße als Umgehungsstraße zu ermöglichen. Die Trasse beginnt am Gewerbegebiet „Im Feldchen“, verläuft nach Norden, überquert Hauserbach und Arnsbach sowie die Bahntrasse. Nördlich der Bahntrasse soll zum Anschluss der Heisterbachstraße an die Kreisstraße K 723 ein Kreisverkehr eingerichtet werden. Um die Rad- und Wirtschaftswege nicht zu zerschneiden, soll ein asphaltierter Weg über einen aufzuschüttenden Damm und eine Brücke die Heisterbachstraße überqueren. Die neue Trasse verläuft größtenteils auf einem aufzuschüttenden Damm, da die Bahnstrecke überquert werden muss.

Die Trasse durchquert eine überwiegend agrarisch genutzte Landschaft mit intensivem Ackerbau und Grünlandnutzung. Es handelt sich um einen leichten Taleinschnitt, der etwa in Ost-West-Richtung zwischen den Stadtteilen Westerfeld und Hausen-Arnsbach verläuft. An den Fließgewässern sind z. T. Ufergehölze vorhanden. Die Trasse passiert zudem ein Feldgehölz und eine daran angrenzende Feuchtbrauche mit flachen Kleingewässern.

3 Beschreibung möglicher artenschutzrelevanter Eingriffswirkungen

Mögliche artenschutzrelevante Eingriffe ergeben sich zunächst durch den direkten Verlust von Habitaten, was hier eine kleinteilige, schwach bis intensiv genutzte Agrarlandschaft betrifft. Zu berücksichtigen sind aber auch bau- und vor allem betriebsbedingte Störeffekte auf verbleibende (Rest-) Biotope im Umfeld des Vorhabens sowie auf die angrenzende Landschaft. In Abhängigkeit von deren Artausstattung und der Intensität der Störungen kann es hierdurch zur Aufgabe von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten, aber auch zur Einengung größerer Lebensräume kommen. Der Verlust von Nahrungshabitaten ist per se zwar nicht als Verstoß gegen die Bestimmungen des Artenschutzes zu werten. Führt die Umsetzung eines Vorhabens jedoch zur Aufgabe einer geschützten Lebensstätte, unterliegt auch die Beeinträchtigung eines Jagdreviers den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG¹. Störungen sind somit nicht nur im Hinblick auf den Tatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG beachtlich (und damit an die Gefährdung der Lokalpopulation streng geschützter Arten gekoppelt), sondern u. U. auch beim Schutz von Lebensstätten „nur“ besonders geschützter Arten.

¹) BVerwG, Beschluss vom 13.03.2008, Az.: 9 VR 9.07 „A4 bei Jena“.

4 Untersuchungsumfang und -tiefe

Die von dem geplanten Eingriff betroffenen Offenlandbereiche und Gehölze bieten Vögeln Nistplätze und Nahrungshabitate, so dass diese flächendeckend auftretende Artengruppe zu untersuchen ist. Gerade Vögel können als Indikatoren Aufschluss über die tierökologische Eignung des Gebietes geben, da sie sich an Schlüsselpositionen im Nahrungsnetz bzw. Ökosystem befinden und relativ leicht zu erfassen sind. Ebenso ist mit dem Vorkommen von Fledermäusen zu rechnen, die z. B. in Baumhöhlen auch Quartiere haben können. Beide Artengruppen sind wegen dem Schutzstatus der Arten praktisch vollständig eingriffsrelevant. Die kleinräumig zwischen trocken-warm und feucht wechselnden Habitatbedingungen lassen zudem Amphibien und Reptilien erwarten, ebenso wie Tagfalter besonders geschützter Arten. Ergänzend wurde das Gebiet stichprobenartig auf Vorkommen von Feldhamstern überprüft, die nächsten Vorkommen dieser Tierart liegen jedoch am Ostrand des Taunus.

Wie aus den Fundort-Abbildungen in Kap. 5 ersichtlich, wurden die Untersuchungen nicht auf den Trassenbereich beschränkt, sondern umfassten im Zusammenhang mit weiteren Untersuchungen für das Baugebiet „Westerfeld West“ die gesamte Niederung zwischen Westerfeld und Hausen-Arnsbach.

Die Untersuchungen wurden bereits im Jahr 2010 durchgeführt und sind für die Fortführung der Planung zu ergänzen. So werden derzeit bis zum Sommer 2012 nochmals die Vorkommen von Amphibien sowie von bestimmten Vogelarten überprüft. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag wird dann nach Vorliegen der Ergebnisse entsprechend ergänzt.

5 Ergebnisse der Bestandserfassungen und Konfliktanalyse

5.1 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte zwischen Mai und September 2010 bei drei Begehungen in den Abend- und Nachtstunden. Eingesetzt wurde hierbei ein Ultraschall-Detektor, der die Rufe der Tiere in für Menschen interpretierbare Frequenzbereiche umsetzt. Das über das Plangebiet hinausgehende Untersuchungsgebiet wurde dabei in Form von Transekten entlang vorhandener Wege begangen (rote Linien in Abb. 2). Insbesondere wurde an möglichen Leitstrukturen wie Gehölzreihen und ähnlichem nach Fledermäusen gesucht. Es konnten vier Arten bzw. Artenpaare festgestellt werden. Hinweise auf Quartiere ergaben sich nicht, auch weil die dafür nötigen Strukturen wie Bäume mit Höhlen oder Gebäude weitgehend fehlen. Die Gehölzbestände an den Bächen sowie der Ortsrand werden von Zwergfledermäusen als Leitlinie für Jagd- und Transferflüge genutzt (Pfeile in Abb. 2). Auch Bart- und Fransenfledermaus wurden entlang der Gehölzstrukturen festgestellt, während der Große Abendsegler im freien Luftraum jagt.

Tab. 1: Artenliste Fledermäuse

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	IV	V	3	U1	U1	FV
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i> oder <i>M. brandtii</i>	s	IV	V	2	U1	U1	FV U1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	s	IV	-	2	U1	FV	FV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	IV	-	3	FV	FV	FV
Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) II: Anhang II FFH-RL IV: Anhang IV FFH-RL		Rote Liste: D: Deutschland (2008) He: Hessen (1997) 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste		Erhaltungszustand: EU: Europäische Union D: Deutschland H: Hessen FV günstig U1 ungünstig bis unzureichend U2 unzureichend bis schlecht xx keine ausreichenden Daten				
(Artnamen gelb hervorgehoben: Art gem. § 19 BNatSchG)				Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning (2010)				



Abb. 2: Nachweispunkte von Fledermäusen

● Großer Abendsegler ● Bartfledermaus ● Fransenfledermaus ● Zwergfledermaus | Transekt

5.1.1 Allgemeine Erläuterung der Verbotstatbestände in Bezug auf Fledermäuse

Mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG wäre im Rahmen des Vorhabens vorrangig dann zu rechnen, wenn im Rahmen von Abriss- oder Rodungsarbeiten Quartiere mit ruhenden Fledermäusen oder Jungtieren betroffen sind. Während bei ruhenden, adulten Tieren außerhalb der Win-
IBU, Staufenberg (11.2012)

terruhe davon ausgegangen werden kann, dass sie flüchten können, sind Jungtiere unmittelbar direkten Gefährdungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgesetzt. Gleichzeitig stellt ein Eingriff an einem Quartier mit Jungtieren eine Störung der Aufzucht dar. Auch ein Eingriff in einem Nahrungshabitat kann eine Störung des Aufzuchtserfolges und das Verlassen einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG) verursachen, allerdings nur, wenn die Art funktional eng an das Nahrungshabitat gebunden ist. Weitere Beeinträchtigungen für Fledermäuse können unter betriebsbedingten Gesichtspunkten entstehen, wenn dadurch z. B. die Unfallgefahr für Individuen erhöht wird.

5.1.2 Artbezogene Betrachtung des Konfliktpotentials

Unter den nachgewiesenen Arten finden sich Gebäude- und Baumhöhlenbewohner. Während der Große Abendsegler seine Verstecke überwiegend in Baumhöhlen sucht, kommen Zwerg- und Fransenfledermaus vorrangig an Gebäuden vor. Von den Zwillingarten der Bartfledermäuse werden sowohl Baumhöhlen als auch Verstecke an Gebäuden genutzt.

Hinweise auf Quartiere ergaben sich nicht, somit ist nicht damit zu rechnen, dass Individuen im Zusammenhang mit der Entnahme von Lebensstätten sowie die Quartiere selbst beeinträchtigt werden.

Die Ufergehölze stellen eine Leitstruktur dar, die von Fledermäusen verhältnismäßig stark frequentiert wird. Die Trassenführung kann diese Leitfunktion unterbrechen, da die geplante Straße die Bäche überquert und auf einem aufgeschütteten Damm verlaufen soll. Es kann nun dazu kommen, dass die Fledermäuse – ihrem bekannten Flugweg folgend – die Straße überfliegen. Hierbei ist damit zu rechnen, dass die Tiere zwecks Energieersparnis relativ dicht über der neuen Geländehöhe fliegen, da sie entlang der Straßenböschung aufsteigen und nach Querung der Straße wieder auf ein tieferes Niveau am Ufergehölzsaum „abtauchen“. Durch die besondere stroboskopartige Wahrnehmung der Fledermäuse, können schnell herannahende Fahrzeuge jedoch nicht erkannt werden, so dass mit Kollisionen zu rechnen ist. Potenziell ist also ein erhöhtes betriebsbedingtes Gefährdungspotenzial gegeben, dass sich aber durch verschiedene Maßnahmen entschärfen lässt. Möglich wären eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h oder die Schaffung von „Querungshilfen“. Diese führen dazu, dass die querenden Fledermäuse höher aufsteigen müssen und die Straße nicht im Tiefflug überqueren. Damit werden sie aus dem Gefahrenbereich fern gehalten. Da für den betroffenen Straßenabschnitt die Realisierung einer derartigen Geschwindigkeitsbegrenzung nicht praktikabel ist, werden entsprechende Maßnahmen vorgesehen, die neben den geplanten Durchlässen unter der Straße (siehe unten) eine für Fledermäuse gefahrlose Überquerung ermöglichen sollen. So werden in Höhe der Querungen Wände mit einer Höhe von 4 m entlang der Straße errichtet, die überfliegende Fledermäuse zum Aufsteigen zwingen. Entlang des Straßendamms soll zudem nur das untere Drittel bepflanzt werden, so dass die Fledermäuse eher zu den Durchlässen und zur Bahnbrücke als auf die Straße geleitet werden.

Als Querungshilfe für bodengebundene Tierarten und zum Kaltluftabfluss sieht die Planung einen großdimensionierten Durchlass vor. Außerdem werden die Durchlässe für die Fließgewässer „tiergerecht“ dimensioniert und ausgestaltet und es ist des Weiteren anzunehmen, dass Tiere die Heisterbachstraße an der Brücke über die Bahntrasse unterqueren. Diese Querungsmöglichkeiten können auch durch die Fledermäuse genutzt werden, die entlang des Damms anzupflanzenden Leitstrukturen führen die Tiere dort hin.

Es ist selbstverständlich, dass die sämtliche Querungshilfen für Tiere dauerhaft funktionsfähig sein müssen, was durch regelmäßige Überprüfungen und ggf. Nachbesserungen sichergestellt werden soll.

Tab. 2: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Fledermäuse

Tatbestand	ja	nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a) können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		x	keine Quartiere im Eingriffsbereich nachgewiesen
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?			
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x		betriebsbedingte Gefährdung durch höheres Unfallrisiko möglich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Querungshilfen mit Leitstrukturen, Kollisionsschutzwände
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?			
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x	

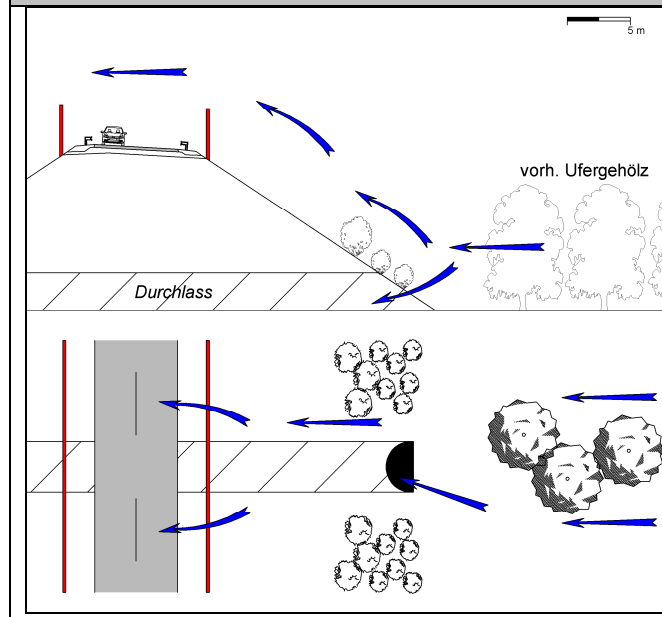


Abb. 3: Schematische Darstellung der Querungshilfen. Details sind im Rahmen der Ausführung und der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.

5.2 Feldhamster

Zur Kontrolle des Plangebietes auf mögliche Feldhamstervorkommen wurden die Ackerflächen am 4. Mai 2010 durch zwei Personen begangen. Dabei erfolgte eine Suche nach Hamsterbauen, die anhand charakteristischer Merkmale erkennbar sind. Hinweise auf Vorkommen dieser gemeinschaftsrechtlich geschützten Tierart ergaben sich dabei nicht. Auch nach der derzeit noch aktuellen Verbreitungskarte des Feldhamsters in Hessen aus dem Jahr 2003² sind aus dem Raum Neu-Anspach keine Vorkommen bekannt.

5.3 Vögel

Zur Erfassung der Vögel wurden während der Brutzeit von Anfang Mai bis Ende Juni 2010 vier Begehungen des Untersuchungsgebiets vorgenommen. Die Artbestimmung erfolgte durch Sichtbeobachtungen und Zuordnung artspezifischer Lautäußerungen. Die Auswertung der Daten wurde in Anlehnung an die Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005) vorgenommen.

Ergänzend dazu erfolgten im Frühjahr/Sommer 2012 drei weitere Begehungen, um insbesondere die Offenlandarten einschließlich des Rebhuhns zu erfassen. Von letzterer Art gibt es laut Aussagen der Uni Gießen und der UNB drei Vorkommen im bzw. am Plangebiet.

Im Jahr 2010 konnten insgesamt 45 Vogelarten nachgewiesen werden, wovon 35 als Brutvögel eingestuft werden. Das Spektrum umfasst neben reinen Offenlandarten überwiegend Vogelarten halboffener Kulturlandschaften, aber auch einige Bewohner der Siedlungsbereiche. Als wertgebend sind Türkentaube, Feldlerche, Klappergrasmücke, Haussperling, Girlitz und Rohrammer als Brutvögel mit ungünstigem Erhaltungszustand zu nennen.

Tab. 3: Artenliste Vögel

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	b	B	2	2			U2
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	b	B	-	3			U1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	s	A	-	-			U1
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	s	A	-	-			FV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	s	A	-	-			FV
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	B	-	-			GF
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	b	B	-	V			U1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	b	B	-	-			FV
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	b	B	-	3			U1
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	b	B	V	V			U1
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	b	B	-	V			U1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	s	B	-	-			FV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	b	B	-	-			FV
Elster	<i>Pica pica</i>	b	B	-	-			FV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	b	B	-	-			FV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b	B	-	-			FV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	B	-	-			FV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	b	B	3	V			U1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	B	V	3			U1
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	b	B	V	3			U1

²⁾ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2003): Karte zur Verbreitung des Feldhamsters in Hessen, 1:270.000

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	b	B	-	-			FV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	b	B	-	-			FV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	b	B	-	-			FV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	b	B	-	-			FV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	b	B	-	-			FV
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	b	B	-	V			U1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	b	B	-	-			FV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	b	B	-	-			FV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	B	-	-			FV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	B	-	-			FV
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	b	B	-	-			U1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	b	B	-	-			FV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	b	B	-	-			FV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	b	B	-	-			FV
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	b	B	-	-			FV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	b	B	V	V			U1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	b	B	-	-			FV
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	b	B	-	-			FV
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	b	B	-	-			FV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	b	B	-	-			FV
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	b	B	-	V			U1
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	b	B	-	-			FV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	b	B	-	V			U1
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	b	B	V	V			U1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	b	B	-	-			FV
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	b	B	-	3			U1

Legende:

Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Anh. I VSchRL A: Anh. A VO (EU) 338/97		Rote Liste: D: Deutschland (2008) He: Hessen (2006) 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste		Erhaltungszustand: EU: Europäische Union D: Deutschland H: Hessen FV günstig U1 ungünstig bis unzureichend U2 unzureichend bis schlecht GF Gefangenschaftsflüchtling	
Vogel	Brutnachweis oder Brutverdacht	Vogel	Nahrungsgast oder Brutzeitfeststellung	Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning & Dr. B. Schottler (2010), Dr. T. Mattern (2012)	

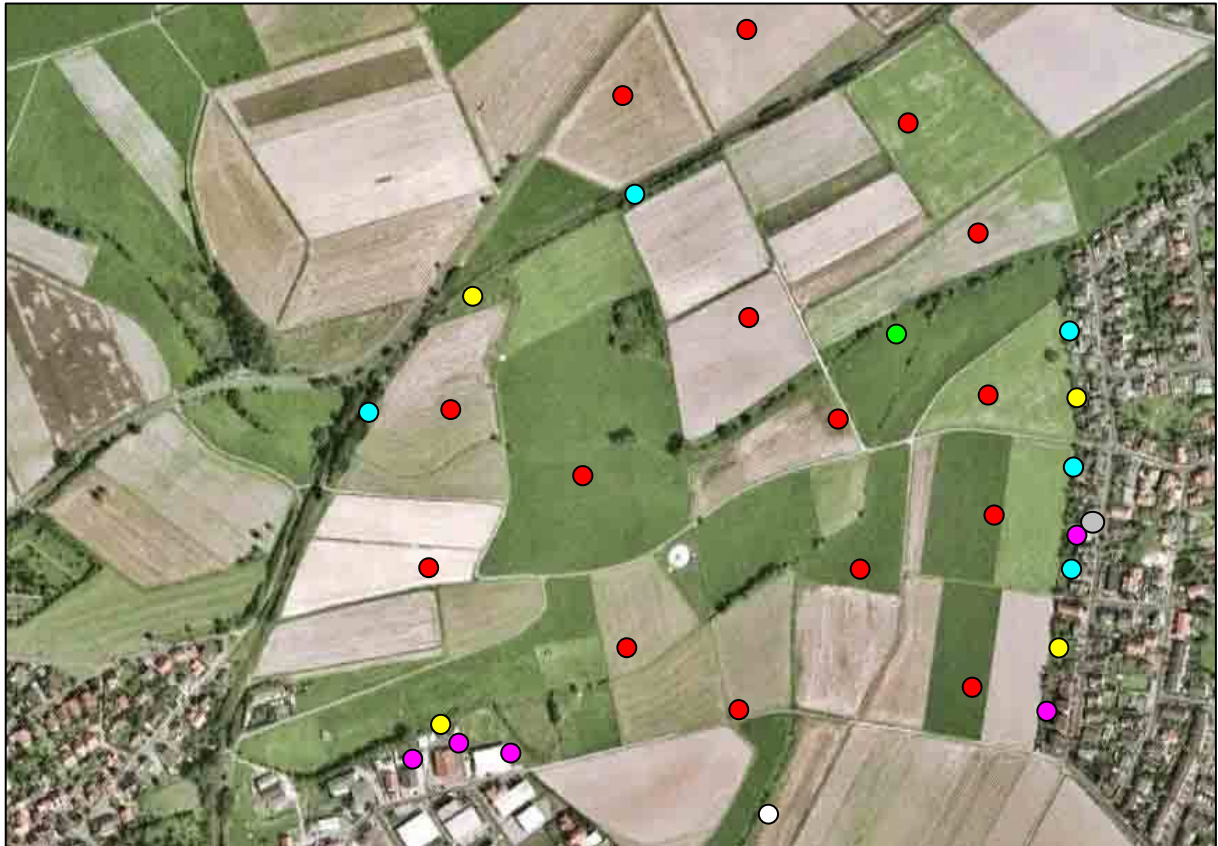


Abb. 4: Nachweispunkte ausgewählter Vogelarten

- | | | | |
|---|--|--|---|
| ● Feldlerche | ● Kuckuck | ● Klappergrasmücke | ● Haussperling |
| ● Girlitz | ○ Rohrammer | ○ Türkentaube | |

5.3.1 Allgemeine Erläuterung der Verbotstatbestände in Bezug auf Vögel

Das Verbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG betrifft die direkte Gefährdung einzelner Tiere. Gefahren für Individuen sind jedoch nur gegeben, wenn flucht- bzw. flugunfähige Vögel durch Bau- und Räumungsarbeiten betroffen sind. Somit gilt das Verbot praktisch nur für Jungvögel, da gesunde Altvögel flexibel auf Bedrohungen reagieren können. Durch die Beschränkung der Arbeiten, insbesondere der Baufeldräumung, auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit lässt sich ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermeiden. Entsprechendes gilt auch für Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG: Durch Berücksichtigung der Brutzeit können Störungen der Fortpflanzung und Aufzucht vermieden werden. Störungen sind aber erst dann erheblich, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population dadurch beeinträchtigt wird, was auch für Störungen mausernder, ziehender, rastender oder überwinternder Vögel gilt. Gerade bei rastenden und überwinternden Vögeln ist aber die Zugehörigkeit „zu einer bestimmten lokalen Population im Sinne einer Fortpflanzungsgemeinschaft nicht festzustellen“ (HMUELV 2009). Neben den ansässigen Brutvögeln im und am Eingriffsbereich können auch Gastvögel durch den Eingriff gestört werden, sofern sie beispielsweise zum Nahrungserwerb während der Jungenaufzucht eng an das betroffene Habitat gebunden sind.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG bezieht sich auf die Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten. Im Bezug auf Vögel sind damit vorrangig die jeweils aktuell genutzten Nester geschützt, unter Schutz stehen

aber auch regelmäßig wieder genutzte Brutplätze (z. B. Schwalbennester). In den meisten Fällen endet der Schutz des Nestes mit dem Abschluss der Aufzucht. Prinzipiell sollen aber vorrangig die Habitatbestandteile geschützt werden, die für den Erhalt der Art eine besondere Bedeutung haben. Zu berücksichtigen ist demnach, ob die Vogelart auch in ähnliche Habitats in der Nähe ausweichen kann, oder ob sie eng an den Standort durch eine arttypische Ortstreue oder spezifische Lebensraumsprüche gebunden ist, die im räumlichen Zusammenhang nicht erfüllt werden.

5.3.2 Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sog. Ampelliste der hessischen Brutvögel (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND 2009) mit „grün“ angegeben ist, können einer vereinfachten Prüfung unterzogen werden, die hier in tabellarischer Form erfolgt. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin gegeben bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen Lokalpopulation gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch den Eingriff zu erwarten ist. Der Verbotstatbestand der direkten Gefährdung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hat keine Relevanz, da er durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden kann. Die Brutplätze der Gastvögel sind so weit außerhalb des Einflussbereichs des Vorhabens zu suchen, dass keine Störungen z. B. durch Verlärmung erwartet werden.

Tab. 4: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten (günstiger Erhaltungszustand in Hessen)

Art	Wissenschaftlicher Name	pot. betr. nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr.			Erläuterung
		1	2	3	
<u>Gastvögel</u>					
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>				keine Betroffenheit, da Brutplätze außerhalb des Eingriffsgebietes
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>				
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				
Elster	<i>Pica pica</i>				
Dohle	<i>Corvus monedula</i>				
<u>Bodenbrüter</u>					
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>			x	Verlust potenzieller Nistplätze im Trassenbereich
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>			x	
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>			x	
<u>Freibrüter in Gehölzen</u>					
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>			x	Verlust potenzieller Nistplätze im Trassenbereich bei Gehölzrodungen
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>			x	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>			x	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>			x	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>			x	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>			x	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>			x	
Amsel	<i>Turdus merula</i>			x	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>			x	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>			x	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>			x	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>			x	
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>			x	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>			x	
<u>Höhlen- und Nischenbrüter</u>					
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>				Brutplatz außerhalb

Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>			x	Verlust potenzieller Nistplätze im Trassenbereich bei Gehölzrodungen
Kohlmeise	<i>Parus major</i>			x	
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>			x	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				Brutplatz außerhalb
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>			x	Verlust potenzieller Brutnischen in Uferbereichen
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>			x	

Grundsätzliches zur Beurteilung der Legalausnahme

Zwar lässt sich ein Nachweis führen, ob potenzielle Ausweichlebensräume bereits von der jeweiligen Art besiedelt sind. Insbesondere bei kleineren Eingriffen kann aber nicht nachgewiesen werden, ob die Verlagerung einer bestimmten Anzahl von Brutrevieren zu Verdichtungen bzw. Verdrängungen im Ausweichhabitat führt. Denn sowohl Kleinvögel wie auch größere Vogelarten zeigen z. T. erhebliche natürliche Bestandsschwankungen. Ursachen sind z. B. Witterungsbedingungen, Verluste auf dem Zug oder Nahrungsknappheit. Der Bestand von Greifvögeln und Eulen schwankt insbesondere in Abhängigkeit von der Verfügbarkeit an Feldmäusen (HGON 1993, DDA et al. 2008), teilweise erheblich. Langfristige Bestandstrends, die für die Einstufung in die Kategorien der Roten Liste bzw. in die „Ampel-Liste“ der Staatlichen Vogelschutzwarte ausschlaggebend sind, hängen nicht zwangsläufig oder unmittelbar mit Lebensraumverlusten zusammen. Hier spielen demnach noch andere – „maskierte“ - Effekte eine Rolle, die mitunter viel wesentlicher sind als kleinräumige Verluste von Habitaten. Zum Beispiel können Verluste auf dem Zug oder fehlende Nahrungsgrundlage durch zeitliche Verschiebung des Auftretens bestimmter Insekten ausschlaggebend sein, zum Beispiel bei Gartenrotschwanz, Trauerschnäpper oder Waldlaubsänger.

Die natürlichen Bestandsschwankungen und die habitat-unabhängigen Einflüsse auf die Vogelpopulationen überdecken geringe Verdichtungswirkungen, wie sie im Falle von kleinflächigen Eingriffen mit einzelnen Brutrevieren je Vogelart denkbar wären. Eine Verdrängung von bereits in den Ausweichlebensräumen ansässigen Brutrevieren kann damit häufig zumindest für Freibrüter ausgeschlossen werden, für die i. d. R. zahlreiche Nistmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Zumal kommt es ohnehin jeweils am Beginn einer Brutsaison zu einer natürlichen „Neuverteilung“ der Reviere: Die Brutreviere werden nicht ganzjährig verteidigt, ihre Größe kann sich zudem jährlich in Abhängigkeit von Nahrungsangebot und Konkurrenzbedingungen ändern.

Unter diesem Aspekt ist auch der Hinweis in der zweiten Fassung des *Leitfadens* zu sehen, nachdem erst ab einer größeren Anzahl verdrängter Brutpaare von allgemein häufigen Arten eine genauere Prüfung erforderlich wird.

Vorliegend unterschreiten die durch das Vorhaben hervorgerufenen Verdrängungen oder Verschiebungen von einzelnen Brutrevieren die natürlichen Populationsschwankungen bei weitem. Damit trifft die Legalausnahme für die meisten auftretenden Arten zu, ohne dass Verdrängungseffekte in den Ausweichlebensräumen zu erwarten sind.

5.3.3 Artspezifische Prüfung für Vogelarten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand

Gemäß dem *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen* ist die Betroffenheit von Arten, für die ein ungünstiger bis schlechter Erhaltungszustand angegeben wird, einzeln bzw. in Gilden mit ähnlichen Habitatansprüchen und Empfindlichkeiten zu prüfen. Der *Leitfaden* gibt dafür einen Musterbogen vor, der den nachfolgenden Erläuterungen zu den Arten bzw. Gilden jeweils in verkürzter Form angefügt ist. Weitere für die Prüfung notwendige Eingangsdaten sind Tab. 3 zu entnehmen.

Gastvögel:

Graureiher

Der Graureiher ist eindeutig als Nahrungsgast einzustufen, denn im Bereich der wenigen größeren Gehölze wurde kein Graureihernest festgestellt. Diese Vogelart brütet häufig kolonieartig. Die recht großen Horste benötigen stabile Bäume als Standort und sind meist in Gewässernähe zu finden. Die Nahrungssuche der Graureiher erfolgt an Gewässern und auf Wiesen und Feldern im Umreis von mehreren Kilometern. Das Nahrungshabitat wird durch die Überbauung geringfügig eingeschränkt, jedoch ist bei den weitreichend vorhandenen Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung keine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung erkennbar.

Rotmilan

Wie der Graureiher ist auch der Rotmilan ein Nahrungsgast. Die recht kleinräumig strukturierte Landschaft bietet ihm gute Jagdmöglichkeiten, da die Nutzungseinheiten zu verschiedenen Zeitpunkten gemäht bzw. beerntet werden. Die Ernte erhöht die Nahrungsverfügbarkeit, da Kleintiere am Boden besser erkannt werden können. Durch den Straßenbau und die aufzuschüttenden Dammböschungen wird das Nahrungshabitat eingeschränkt. Rotmilane suchen ihre Nahrung im Umkreis von zwei und mehr Kilometern im ihren Brutstandort, so dass der Flächenverlust für den Rotmilan als unerheblich einzustufen ist.

Hohltaube

Die Hohltaube wurde als Rastvogel auf den Ackerflächen beobachtet. Hohltauben suchen ihre Nahrung, die aus Sämereien und anderen Pflanzenteilen besteht auf Äckern und Grünland. Brutplätze für Hohltauben sind im Plangebiet nicht vorhanden, da die Hohltaube in alten Schwarzspechthöhlen, zumeist in Altholzbeständen, brütet. Artenschutzrechtliche Konflikte bezogen auf die Hohltaube sind nicht zu erkennen.

Mauersegler, Rauch- und Mehlschwalbe

Alle drei Arten ernähren sich von fliegenden Insekten, die sie im Flug erjagen. Die Brutplätze befinden sich an bzw. in Gebäuden, sowohl Mauersegler als auch Schwalben sind damit als Nahrungsgäste im Plangebiet anzusprechen. Ihr Jagdhabitat wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Wacholderdrossel

Auch die Wacholderdrossel wurde nur als Rastvogel bzw. Nahrungsgast angetroffen. Sie brütet in Gehölzen und sucht ihre Nahrung aus Wirbellosen bevorzugt auf kurzrasigen Grünflächen, in Herbst und Winter werden Beeren und Obst aufgenommen. Die Wacholderdrossel besiedelt halboffene Kulturlandschaften und Siedlungsräume und brütet oft in losen Kolonien. Das Vorhaben schränkt die möglichen Nahrungsflächen geringfügig ein, was aber nicht zu artenschutzrechtlichen Konflikten führt.

Stieglitz und Bluthänfling

Diese „Cardueliden“ haben als Bewohner halboffener Kulturlandschaften und von Siedlungsräumen ähnliche Ansprüche an ihre Lebensräume. Sie ernähren sich vorwiegend von Sämereien, die z. B. auf Brachflächen, Extensivwiesen und in Staudenfluren gesammelt werden. Die Nahrungshabitate können rund einen halben Kilometer entfernt von den Brutplätzen sein, welche sich in Gehölzen befinden.

Mindestens für die kleinen Arten unter den Gastvögeln, die in Gehölzen brüten, gilt, dass sie potenziell auch in den Eingriffsbereichen brüten können. Bis zur Umsetzung der Planung könnten dort also z. B. Brutreviere von Wacholderdrossel oder Stieglitz bestehen. Für die Arten ist aber einerseits die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG bezüglich des Lebensraumverlustes anzuführen. Andererseits sind mögliche Bruten durch die Bauzeitenbeschränkung geschützt.

Tab. 5: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Gastvögel

Tatbestand	ja	nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a) können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?		x	Brutplätze außerhalb des Eingriffsbereiches, keine potenziellen Brutplätze vorhanden, keine enge Bindung an Nahrungshabitate
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?			
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?		x	Brutplätze außerhalb des Eingriffsbereiches
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	(x)		Bauzeitenbeschränkung
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?			
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x	

Brutvögel:

Rebhuhn

Das Rebhuhn ist ein ursprünglicher Steppenbewohner und besiedelt in Mitteleuropa offene bis halboffene Agrarlandschaften. Hierbei bevorzugt es klimatisch begünstigte Niederungslagen. Für Rebhühner ist ein Anteil an Brachflächen oder Saumstrukturen wichtig, wo sie nisten und Nahrung suchen können. Während der Brut entfernen sich die Alttiere kaum vom Niststandort, so dass währenddessen nur ca. 8.000 m² genutzt werden. In einem Umkreis von etwa 50 m müssen also alle benötigten Habitatstrukturen vorhanden sein. Hierbei sind insbesondere auch Graswege als Struktur, Nahrungshabitat und offene Stellen zum Staubbaden wichtig. Folglich bieten kleinräumig strukturierte Landschaften den Rebhühnern bessere Habitatbedingungen als Ackerbaulandschaften mit großen Schlägen. Die geschlüpften Jungvögel (Nestflüchter) werden ebenfalls in einem verhältnismäßig kleinräumigen Bereich, der Nahrung sowie Deckung bietet, geführt. Als Standvögel machen sie nur dann eine Winterflucht, wenn Schneelage den Zugang zur Nahrung verwehrt. Rebhühner ernähren sich von Insekten und Pflanzenteilen. Nach Angaben der HGON (2010) gibt es in Hessen aktuell etwa 4.000 bis 7.000 Reviere.

Zwar konnten bei den Begehungen auch unter Einsatz einer Klangattrappe keine eigenen Nachweise des Vorkommens dieser Art geführt werden, die vorliegenden Angaben zur Verteilung der Brutreviere von der Universität Gießen bzw. der UNB werden aber anerkannt. Demnach gibt es ein Revier östlich der Trasse im Bereich des Regenüberlaufbeckens. Zwei weitere liegen nordwestlich des Plangebietes, rund 200 m entfernt von der bestehenden Kreisstraße. Für diese sind nur geringe bis mäßige Beeinträchtigungen zu erwarten, da der Straßenverlauf nur geringfügig nach Süden verlagert wird. Die Reviere liegen in allen Fällen über 100 m von der bestehenden bzw. geplanten Trasse, so dass eine Abnahme der Lebensraumeignung von 25 % innerhalb eines Puffers von 100 m nach GARNIEL et al. (2010) hier kaum zum Tragen kommt.

Das Brutrevier im Bereich des Beckens liegt näher an der neuen Trasse, so dass mit dem Verlust von in Anspruch genommenen Grünland- und Ackerflächen auch Lebensraumverluste entstehen. Durch die o.g. kleinräumige Habitatnutzung der Rebhühner ergibt es sich aber, dass die in Anspruch genommenen Bereiche bereits außerhalb des hauptsächlich genutzten Aktivitätsbereiches liegen. Allenfalls kommt ein Zerschneidungseffekt zum Tragen, so dass die Rebhühner beim Umherwandern im Herbst und Winter die Biotope auf der anderen Seite der Trasse nicht mehr „zu Fuß“ erreichen können. Hierbei können aber die Durchlässe genutzt werden und nicht zuletzt können Rebhühner fliegen (nicht flügge Jungvögel ausgenommen).

Zwar entstehen optische Störwirkungen durch den Fahrzeugverkehr und auch Lärm. Jedoch gewöhnen sich die Rebhühner daran, so dass sie nach Erfahrungen des Bearbeiters auch in unmittelbarer Straßennähe Nist- und Nahrungshabitate nutzen können (LEICHT & MATTERN 2011). Sofern die Störwirkungen für die Rebhühner so stark sind, dass sie das angestammte Revier verlassen, besteht zumindest eine Ausweichmöglichkeit in den Bereich des „Vogelschutzgehölzes“, rd. 200 m weiter östlich. Diese eingezäunte Brachfläche mit Büschen und Bäumen bietet sowohl Deckung als auch Nahrung, sowie Grenzlinien zu Grünland und Ackerflächen. Ein erheblicher Habitatverlust für Rebhühner ist letztlich nicht gegeben.

Generell vorteilhaft für die im/am Plangebiet ansässigen Tiere ist zudem, dass das Wegenetz unterbrochen wird und Querungen der neuen Trasse auf zwei Stellen konzentriert werden. Hierdurch dürfte letzt-

IBU, Staufenberg (11.2012)

lich auch der Störungsdruck durch Spaziergänger und Hundehalter in der Feldgemarkung abnehmen, da mehrere Querverbindungen entfallen.

Zur Frage der Erfüllung des Störungstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG in Folge der Lärmbelastung ist folgendes zu sagen. Der betriebsbedingte Lärm kann dazu führen, dass die akustische Kommunikation der Tiere beeinträchtigt wird. Dies kann z. B. im Falle von geäußerten Warnrufen zur Folge haben, dass mehr Individuen Fressfeinden zum Opfer fallen. Für diese erhöhte Sterblichkeit ist ein negativer Einfluss auf den lokalen Erhaltungszustand anzunehmen. Nach GARNIEL et al. (2010) beträgt die „Effektdistanz“ beim Rebhuhn, also der Bereich entlang der Straßentrasse in dem solche Maskierungseffekte eintreten können, rund 300 m. Gleichzeitig nennen die Autoren einen sog. kritischen Schallpegel von 55 dB(A) als Schwelle, deren „Überschreitung eine ökologisch relevante Einschränkung der akustischen Kommunikation und damit von wesentlichen Lebensfunktionen einer Brutvogelart nach sich ziehen kann.“ Die im Schallgutachten dargestellte 55 dB(A)-Isophone erreicht aber gerade so den Bereich des RÜB mit dem genannten Brutrevier, so dass dieses Habitat allenfalls in Teilen betroffen ist. Verbunden mit Anpflanzungen auf dem Straßendamm, die zu einer Abschirmung beitragen sowie der Möglichkeit auch in angrenzende Habitate auszuweichen, wird vorliegend nicht von einer geringeren Überlebenschance und damit nicht von der Erfüllung des Verbotstatbestands ausgegangen.

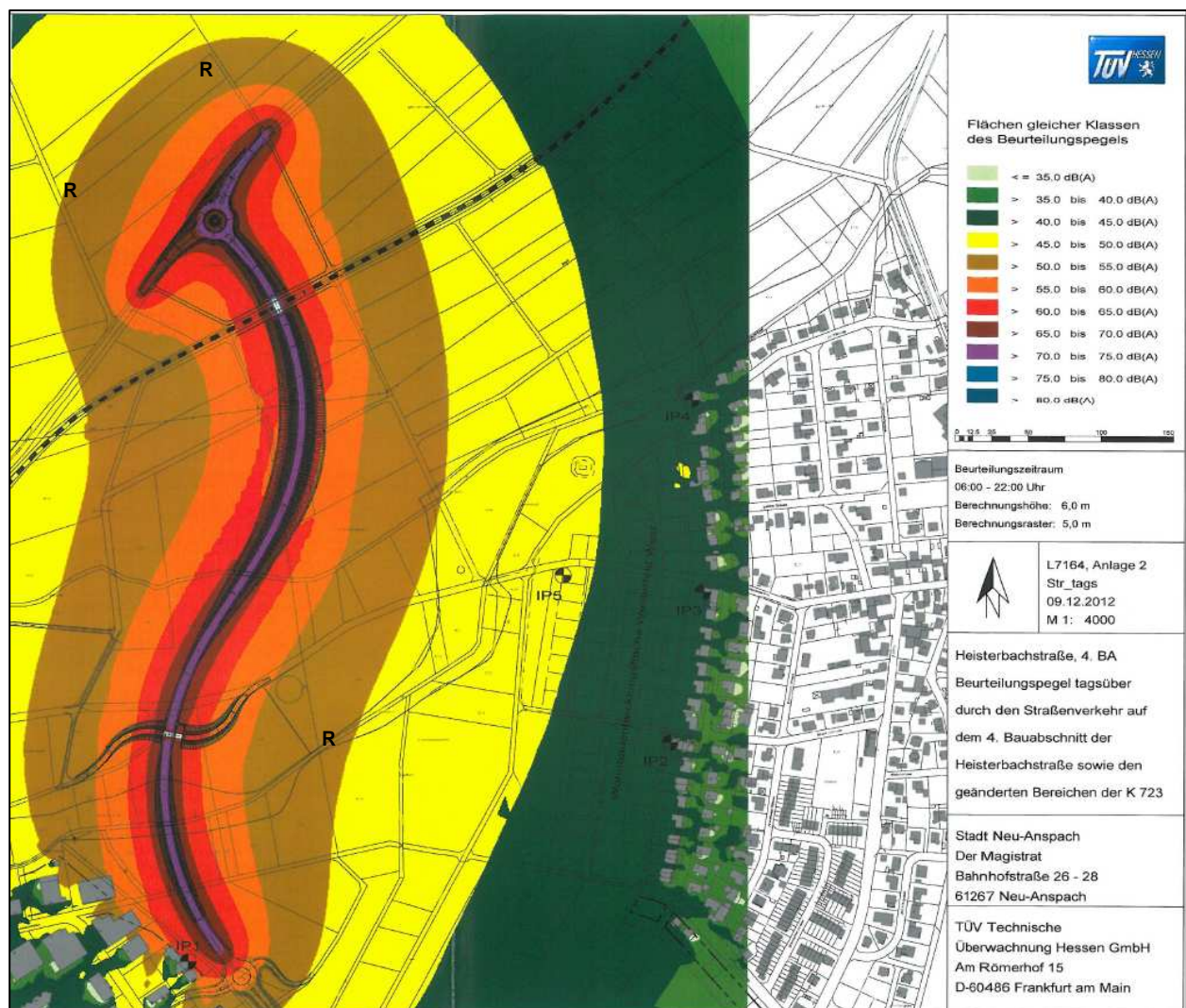


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Lärmgutachten. Die Rebhuhnreviere liegen außerhalb des Bereichs > 55 dB(A)

Auch wenn keine wesentlichen Lebensraumverluste für Rebhühner aufgrund der vorliegenden Daten durch das Vorhaben Heisterbachstraße 4. BA zu erwarten sind, soll in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde noch ein Konzept erarbeitet und umgesetzt werden, das zur Lebensraumverbesserung und damit zur Sicherung der verbliebenen Population dient. Zu berücksichtigen sind neben dem Eingriff durch den vierten Bauabschnitt noch weitere bereits getätigte oder geplante Bauvorhaben, die ggf. Kumulationseffekte auslösen.

Tab. 6: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Rebhuhn

Tatbestand	ja	nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a) können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	x		potenzielle Brutplätze im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?		x	Umgebung bietet zwar Ausweichmöglichkeiten, ggf. aber Kumulationseffekte mit anderen Bauvorhaben.
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	x		Maßnahmenkonzept in Abstimmung mit UNB
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x		potenzielle Brutplätze im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?			
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		x	
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x	

Türkentaube

Die Türkentaube ist eng an menschliche Siedlungen angepasst und so kommt sie fast ausnahmslos in Dörfern- und Stadtgebieten vor. Anfang des 20. Jahrhunderts brütete die kleine Taube lediglich im Balkangebiet, um sich dann in den nächsten 50 Jahren über ganz Europa auszubreiten. Günstiger Lebensraum stellen vor allem lockere Baumbestände in Garten- und Wohnblockzonen, aber auch gehölzarme Innenstädte und Industriegebiete dar. In alten und dichten Baumbeständen ist die Türkentaube gar nicht anzutreffen. Das Nest wird in Bäumen oder Gebüsch angelegt, wobei gerne auch auf Balkonen oder unter Dächern gebrütet wird. Sie gilt als Standvogel und ist damit auch im Winter anzutreffen. Die begon-

nene Ausbreitung von Süd- bis nach Nordeuropa ab den 30er Jahren ist heute wieder rückläufig, wobei die Ursache des Rückgangs der Bestände Rätsel aufgibt, da der Lebensraum der Taube sich kaum verändert hat. Dennoch gab es zwischen 1985 bis 1995 in Hessen große Einbußen. Der Erhaltungszustand gilt heute als ungünstig bis unzureichend. Die aktuellen Reviergrößen schätzt die HGON (2010) auf etwa 10.000 bis 13.000 Reviere in Hessen.

Vorliegend wurde ein Brutrevier der Türkentaube am Ortsrand von Westerfeld ermittelt. Dieses liegt weit abseits der geplanten Heisterbachstraße, weswegen keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Angaben in Tab. 5 gelten entsprechend.

Kuckuck

Der Kuckuck ist von halboffenen Waldlandschaften über halboffene Hoch- und Niedermoore, bis hin zu offenen Küstenlandschaften anzutreffen. In Siedlungsbereichen ist er seltener zu beobachten, wobei er hier dörfliche Strukturen bevorzugt. In ausgeräumten Agrarlandschaften sucht man ihn vergebens. Seine Nahrung besteht fast ausschließlich aus Insekten, wobei auch Spinnentiere und Wirbellose gerne angenommen werden. Seine Brutbiologie lässt sich als schmarotzerisch beschreiben, da er seine Eier in fremde Nester legt und somit seinen Nachwuchs von anderen Vogelarten, wie beispielsweise von verschiedenen Rohrsängerarten, aufziehen lässt. Der Kuckuck verfügt demnach über große Streifgebiete und legt je nach Verfügbarkeit an Wirtsvogelnestern bis zu 22 Eier. Die Kuckuckweibchen sind dabei jeweils durch Eifärbung und –größe an bestimmte Wirtsvogelarten angepasst. Der Kuckuck ist ein Langstreckenzieher. Seine Überwinterungsquartiere erstrecken sich bis nach Afrika südlich des Äquators. Der Erhaltungszustand wird als ungünstig bis unzureichend angesehen, wobei er dennoch als ein recht häufiger Vogel gilt. Die Revierbestände werden im Brutvogelatlas der HGON (2010) mit 2.000 bis 3.000 Reviere in Hessen angegeben.

Anhand der festgestellten Rufintensität ist der Kuckuck vorliegend als Brutvogel einzuordnen, wobei das Revierzentrum im Ufergehölzsaum östlich der geplanten Trasse zu vermuten ist. Da der Kuckuck aber andere Vogelarten parasitiert, kann kein einzelner Brutplatz ermittelt werden. Potenziell können sich Wirtsvogelnester im Eingriffsbereich befinden. Mit dem möglichen Verlust von Brutstandorten der Wirtsvogelarten sowie der Abnahme der Habitatqualität entlang der Straße geht folglich auch ein geringer Lebensraumverlust für den Kuckuck einher. Angesichts der vielfältig strukturierten Umgebung ist dieser aber nicht als erheblich zu betrachten.

Tab. 7: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Kuckuck

Tatbestand	ja	nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a) können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	x		potenzielle Nester von Wirtsvögeln im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?	x		Umgebung bietet ausreichende Ausweichmöglichkeiten
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x		potenzielle Nester von Wirtsvögeln im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?			
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		x	
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x	natürlicherweise geringe Siedlungsdichte, Störung einzelner Individuen nicht populationswirksam
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x	

Feldlerche

Die Feldlerche bewohnt weitgehend offene Landschaften unterschiedlichster Ausprägungen: Sie ist sehr häufig in Kulturlandschaften anzutreffen, wie Grünland- und Ackerstandorte, aber auch in Hochmooren, Heidegebieten, Salzwiesen, feuchten Dünentälern oder Waldlichtungen. Von großer Bedeutung sind hierbei trockene bis wechselfeuchte Böden mit einer kargen und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation. Sie ist auf sehr niedrige Vegetation angewiesen, da sie ausschließlich am Boden brütet. Der offene Boden spielt allerdings eine ebenso wichtige Rolle zum Nahrungserwerb, da die Feldlerche überwiegend Nahrung am Boden sucht. Sie erbeutet dabei kleine Insekten und Spinnen, aber auch Sämereien und Blattgrün werden gerne angenommen. Als Kurz- bis Mittelstreckenzieher überwintern Feldlerchen in den schneefreien Lagen Mittel- und Südeuropas. In der Roten Liste 2006 wird sie auf der Vorwarnliste geführt, wobei sie als häufiger Vogel gilt. Dennoch gibt es viele Faktoren, die ihre Lebensräume stark bedrohen, da immer weniger geeignete Vegetation und offene Flächen zur Verfügung stehen. Beispielsweise zerstört eine zu frühe Mahd auf intensiv genutztem Grünland häufig die Gelege. Hinzu kommt, dass sich die Fruchtfolge, die Art und Reihenfolge der angebauten Feldfrüchte im Ackerland seit den letzten

Jahrzehnten dramatisch geändert hat. Heutzutage wird wesentlich weniger Sommergetreide, als Wintergetreide wie z.B. Raps angebaut. Das Problem dabei ist, dass das Wintergetreide im Frühjahr sehr schnell hoch wächst und die Feldlerche so von ihrem Gelege verdrängt. Trotz diesen Bedrohungen steht es um den Bestand der Feldlerche noch recht gut. Der Brutvogelatlas der HGON (2010) datiert die Revieranzahl in Hessen auf knapp 150.000 bis 200.000.

Im untersuchten Gebiet wurden 15 Brutreviere der Feldlerche ermittelt, wovon sich fünf bis sechs in Trassennähe befanden. Wie die meisten Vogelarten legt die Feldlerche ihre Nester jährlich neu an, so dass bis zum Baubeginn auch mit einer räumlichen Variation, insbesondere in Abhängigkeit von den angebauten Feldfrüchten kommt. Die Aufschüttung der Straßendämme kann insbesondere in Verbindung mit dem Aufwachsen von Gehölzen auf den Böschungen dazu führen, dass eine neue „Kulisse“ entsteht, die die Feldlerchen mit einem Abstand von 60 bis 100 Metern meiden. Es ist also mit einem Lebensraumverlust auch über die reine Baufläche hinaus zu rechnen, dieser überschneidet bzw. deckt sich mit dem von GARNIEL et al. (2010) benannten Verlust der Habitatqualität entlang von Straßen.

Grundsätzlich erlauben natürliche Bestandsschwankungen sowie Schwankungen der Brutdichte, welche von der jährlich wechselnden Flächenbewirtschaftung abhängig ist, die Annahme, dass aus den betroffenen Habitaten verdrängte Feldlerchen in unbesetzten Habitaten eine Ausweichmöglichkeit finden. Dies erfolgt auch unter dem Gesichtspunkt, dass die Feldlerche ein Zugvogel ist, wodurch die Reviere nicht ganzjährig besetzt sind und jährlich neu verteilt werden. Im Zusammenhang mit anderen Vorhaben im Raum Neu-Anspach summieren sich die Lebensraumverluste jedoch zunehmend, so dass es geboten erscheint, funktionale Ausgleichsmaßnahmen zu ergreifen.

Geeignete Maßnahmen sind zum Beispiel die Anlage von „Lerchenfenstern“ oder von Brachestreifen in Äckern, um die dichte Struktur der Getreidekulturen aufzulockern und die Nahrungsverfügbarkeit zu erhöhen. Brachestreifen haben hier den Vorteil, dass die praktikabel umsetzbar und auch kontrollierbar sind, zudem gibt es bereits rechnerische Ansätze, in wie weit solche Streifen die Lebensraumkapazität für Lerchen erhöhen können. Lerchenfenster müssten dagegen zahlreich auf eine weiträumige Fläche verteilt werden, was die Umsetzung und die behördliche Kontrolle erschwert.

Die Anlage von Extensivgrünland ist eine weitere mögliche Maßnahme für die Feldlerche. Somit sind auch die anzulegenden oder zu extensivierenden Grünlandflächen innerhalb es Plangebietes zumindest potenziell für die Feldlerche geeignet. Der Flächenumfang wird aber wegen den schon beschriebenen Kulisseneffekten durch den Straßendamm und vorhandene oder anzupflanzende Gehölze eingeschränkt. Um aber die potenzielle Nutzbarkeit der Landschaft für die Feldlerche nicht zu sehr einzuschränken wird empfohlen, die Straßenböschungen nicht vollständig mit hochwüchsigen Gehölzen zu bepflanzen. Große Gehölze sollten allenfalls punktuell eingesetzt werden, z. B. wo sie als Überflughilfe für Fledermäuse dienen können. Der Bebauungsplan trägt dieser Anregung Rechnung, indem nur ein Teil der Flächen für Verkehrsbegleitgrün gruppenweise bepflanzt werden soll.

Aufgrund eingeschränkter Verfügbarkeit an Flächen, die ein Verbesserungspotenzial für Feldlerchen aufweisen, konnten noch keine Maßnahmen konkret festgelegt werden. Angestrebt wird eine Verbundlösung mit wechselnden Brachestreifen und „Lerchenfenstern“, die mit den betroffenen Landwirten in Abstimmung und mit Unterstützung der Unteren Naturschutzbehörde erarbeitet wird.

Tab. 8: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Feldlerche

Tatbestand	ja	nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a) können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	x		Brutplätze liegen potenziell auch im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?		x	kumulative Effekte mit anderen Projekten, daher Summation von Lebensraumverlusten
d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?	x		Brachestreifen, Lerchenfenster u.a. können die Lebensraumkapazität erhöhen; Details werden in Abstimmung mit der UNB festgelegt.
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x		Brutplätze liegen potenziell auch im Eingriffsbereich
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden?			
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, [...] von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		x	
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x	Art noch häufig, Störung einzelner Revierpaare nicht populationswirksam
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x	

Klappergrasmücke

Die kleinste heimische Grasmücke lebt im halboffenen bis offenen Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Knicks, aber auch Böschungen, Dämme, Trockenhänge, aufgelassene Weinberge, Waldränder, Kahlschläge, junge Fichten- und Kieferschonungen und Wacholderheiden. Sie ist in Siedlungen sehr häufig zu hören und zu sehen und nutzt gerne Parks, Gärten und Grünanlagen, auch wenn sie mitten in einem Wohngebiet liegen. Die Klappergrasmücke ist ein Freibrüter und legt ihr Nest in niedrigen Büschen, Dornsträuchern oder kleinen Koniferen an. In Gehölzen wird nach kleinen Insekten und deren Larven gesucht. Die höchste Dichte an Brutpaaren erreicht die Klappergrasmücke im Offenland mit zahlreichen Gebüschgruppen mit bis zu vier Paaren pro 10 ha (HGON 2010). Sie ist ein Langstreckenzieher und überwintert größtenteils im Sudan oder in Äthiopien. Die Bestände der Klappergrasmücke sind noch gut, dennoch waren Bestandsrückgänge festzustellen. Sie steht in Hessen, aber auch in süd- und westdeutschen Bundesländern auf der Vorwarnliste. Der Brutvogelatlas der HGON gibt die derzeitige Revieranzahl mit 6.000 bis 14.000 an.

Bei den Erhebungen wurden zwei Reviere in den Gehölzen entlang der Bahntrasse sowie drei weitere am Ortsrand von Westerfeld festgestellt. Der Eingriff ist hierbei nur für das eine Brutrevier, das sich an der Bahntrasse innerhalb des Plangebietes befindet, bedeutsam. Für diese besteht durch die Inanspruchnahme bzw. unmittelbare Nähe zum Eingriffsgebiet ein Lebensraumverlust. Da die Klappergrasmücken jährlich neue Nester bauen ist auch hier mit einer räumlichen Variation zu rechnen, so dass sich Brutstandorte im Querungsbereich mit der Heisterbachstraße finden können. Die im Umfeld vorhandenen Heckenstrukturen lassen aber erwarten, dass ggf. verdrängte Revierpaare eine Ausweichmöglichkeit finden. Im Falle einer Bepflanzung der Böschungen des neuen Straßendamms mit Gehölzen werden weitere Ausweichhabitate geschaffen, auch wenn im Nahbereich der Trasse die Habitateignung geringer ist als in Entfernungen über 100 m. Artenschutzrechtliche Konflikte liegen nicht vor. Die Angaben aus Tab. 7 gelten analog auch für die Klappergrasmücke.

Haussperling

Der Haussperling ist ein Kulturfolger, der sich durch seine Lebensweise bereits vor mehreren Tausend Jahren an den Menschen gebunden hat. Er besiedelt sowohl dörfliche als auch städtische Siedlungsräume, wenn Brutmöglichkeiten und Nahrungsangebot vorhanden sind. Haussperlinge legen ihre Nester in Nischen und Höhlen an, meistens im Traufbereich von Dächern. Verluste von Brutplätzen durch Gebäudesanierungen machen den Beständen zu schaffen. Der „Spatz“ ernährt sich vorwiegend vegetarisch von Samen und Pflanzenteilen, seine Brut füttert er hingegen ausschließlich mit Insekten. Durch weniger Nutzgärten und Viehhaltung ist das Nahrungsangebot deutlich zurück gegangen. In Städten sind zwar Brotkrümel und andere menschliche Nahrungsreste ein Ersatz, die nicht ausgewogene Ernährung wirkt sich aber negativ auf die Fitness und den Bruterfolg aus. Die HGON (2010) gibt den Bestand aktuell mit 165.000 bis 239.000 Revieren an.

Reviere bzw. Brutplätze von Haussperlingen wurden im Gewerbegebiet „Im Feldchen“ und am Ortsrand von Westerfeld lokalisiert. Die Vorkommen zeigen hier keinen Flächenbezug zur Planung, ein Verlust von Nistmöglichkeiten ist nicht gegeben. Es gelten die Angaben aus Tab. 5.

Girlitz

Der Girlitz ist ein Bewohner halboffener Kulturlandschaften und von Siedlungsräumen. Er ernährt sich von kleinen Sämereien und füttert seine Brut mit Insekten. Nistplätze befinden sich in Gehölzen, Vorkommen des Girlitzes sind dabei auch von einem Anteil an Nadelbäumen oder Zierkoniferen und von Gehölzen über 8 m abhängig. Der Girlitz benötigt überdies auch offene Bodenflächen. In Hessen waren Bestandsabnahmen über 20 % festzustellen, der Girlitz gilt aber laut Roter Liste (2006) noch nicht als selten. Die STAATL. VOGELSCHUTZWARTE erwartet für den Girlitz sogar ein Umspringen der Einstufung auf „grün“, da die Art vermutlich von den Klimaveränderungen profitieren wird. Der hessische Brutbestand wird mit 15.000 bis 30.000 Revieren angegeben (HGON 2010).

Ermittelt wurden ein Revier an der Bahntrasse, eines im Gewerbegebiet und zwei weitere am Ortsrand von Westerfeld. Der Girlitz zeigt hier eine ähnliche Verteilung und Brutplatzpräferenz wie die Klappergrasmücke. Für die kleine Vogelart ist davon auszugehen, dass ausreichende Ausweichmöglichkeiten zur

Verfügung stehen, zumal der Bereich des Brutreviers an der Bahntrasse durch den Eingriff nicht direkt betroffen ist. Es befindet sich zudem außerhalb der Effektdistanz von 200 m nach GARNIEL et al (2010). Die Angaben in Tab. 7 gelten entsprechend auch für den Girlitz.

Rohrammer

Die Rohrammer bevorzugt eher feuchte Lebensräume wie verlandete Röhrichtzonen oder Bruchwaldränder. Aber sie kommt auch mitunter weit ab von Gewässern in Ackerbrachen, Raps- und Getreidefeldern vor. In optimalen Bruthabitaten kann die Rohrammer in hoher Dichte vorkommen, weil sie ihre Nahrung auch noch in 500 m Entfernung sucht. In Hessen gilt sie trotz Bestandsabnahmen nicht als selten, hinzu kommt jedoch ein sog. Risikofaktor bezüglich der recht engen Bindung an eher seltene Lebensräume. In Hessen brüten zwischen 2.500 und 3.500 Paare (HGON 2010).

Im Untersuchungsgebiet wurde die Rohrammer im Regenrückhaltebecken am Hauserbach festgestellt, wo sie die Röhrichtbestände als Brut- und Nahrungshabitat nutzt. Das Bruthabitat der Rohrammer liegt damit abseits der geplanten Trassenführung und wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Folglich sind die Angaben der Tab. 5 auch auf die Rohrammer übertragbar.

5.4 Reptilien

Zur Erfassung der Reptilienvorkommen wurden die Lebensraumstrukturen im Rahmen von vier Begehungen zwischen Mai und Juli 2010 intensiv abgesucht. Sofern eine Artbestimmung anhand der Sichtbeobachtung nicht eindeutig zu führen war, wurden Handfänge vorgenommen. Auf diese Weise wurde die Zauneidechse nachgewiesen, die die Randbereiche der Gärten am Ortsrand Westerfeld sowie die trocken-warmen Saumstrukturen entlang der Bahn besiedelt (Abb. 5). Hinweise auf weitere Arten ergaben sich nicht.

Tab. 9: Artenliste Reptilien

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	s	IV	V	3	U1	U1	FV

Legende:

Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Art. 1 VSchRL A: Anhang A VO (EU) 338/97	Rote Liste: D: Deutschland (1998) He: Hessen (1997) 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste	Erhaltungszustand: EU: Europäische Union D: Deutschland H: Hessen FV günstig U1 ungünstig bis unzureichend U2 ungünstig bis schlecht xx keine ausreichenden Daten
(Artnamen gelb hervorgehoben: Art gem. § 19 BNatSchG)		Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning & Dr. B. Schottler (2010)

Reptilien sind wechselwarme Tiere, ihre Aktivität ist von der Außentemperatur abhängig. Daraus resultiert eine eingeschränkte Mobilität v. a. bei kühlen Temperaturen, weshalb Reptilien auch in eine Winterstarre fallen. Diese wird zumeist unterirdisch verbracht. Die Zauneidechse legt zur Fortpflanzung Eier in lockeren

Boden. Es erfolgt keine Brutpflege, nach der Eiablage zwischen Mai und Juni dauert die Entwicklung bis zum Schlupf witterungsabhängig rund 2 Monate.

Da Reptilien nicht gleichermaßen wie Vögel fluchtfähig sind, müssen soweit möglich Maßnahmen getroffen werden, um sie vor den Arbeiten zu schützen. Im Bereich des Trassenverlaufs wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen, weswegen hier keine Beeinträchtigungen für Individuen oder Lebensräume dieser Art zu erwarten sind. Die Vorkommen konzentrieren sich auf die Bahntrasse, welche wohl als ganzjährig genutzter Lebensraum einzuordnen ist. Konflikte mit den Eidechsen können also vorrangig im Nahbereich der Bahntrasse, z. B. beim Bau der Brücke, entstehen. Ein Absuchen der Trasse mit einer Evakuierung der Eidechsen ist hier aber nicht sinnvoll, da die Eidechsen nicht an einer Rückwanderung gehindert werden können. Gesonderte Schutzmaßnahmen für die Zauneidechsen lassen sich folglich nicht sinnvoll umsetzen. In der Folge ist mit geringen unvermeidlichen Verlusten während der Bauphase zu rechnen. Für die Räumung des Baubereiches sei jedoch empfohlen, diese auf den Lebenszyklus der Eidechsen abzustimmen. So sollten Gehölze im Winter oberflächlich abgeschnitten werden. Die Rodung der Wurzelstöcke sollte dann im Frühsommer bei warmen Temperaturen stattfinden, so dass die dann aus der Winterruhe erwachten Zauneidechsen über eine ausreichende Agilität zur Flucht verfügen.

Der Störungstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG dürfte in Bezug auf die Zauneidechsen keine Wirkung entfalten. Eine (Zer-) Störung eines Geleges oder das Ausgraben einer ruhenden Zauneidechse ist eher im Rahmen des Tötungsverbots bzw. der Zerstörung der Fortpflanzungsstätten zu werten. Außerdem ist aufgrund eines etwaigen Aufschreckens von Eidechsen z. B. während der Eiablage keine Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der offenbar recht starken Population zu erwarten. Da die Bahntrasse als linearer Lebensraum der Zauneidechsen überbrückt wird, entsteht keine Lebensraumzerschneidung für die Tiere, welche als Störung gewertet werden könnte.

Tab. 10: Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Zauneidechse

Tatbestand	ja	nein	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)			
a) können Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	x		Vorkommen bestehen entlang der Bahntrasse
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung, schonende Baufeldräumung
c) Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich?			
d) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt?	x		Lineares Habitat „Bahntrasse“ bleibt insgesamt bestehen
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)			
a) Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden?	x		Vorkommen bestehen entlang der Bahntrasse
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	x		Bauzeitenbeschränkung, schonende Baufeldräumung
c) Werden trotz Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme [...] von Lebensstätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?		x	
d) Wenn JA – bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt?			
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?		x	

Verbotstatbestand tritt ein		x	
Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)			
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?		x	Störungstatbestand nicht wirksam
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?			
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?			
Verbotstatbestand tritt ein		x	
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?		x	

5.5 Amphibien

Bei zwei dreistündigen Begehungen des Plangebietes im Mai 2010 wurden geeignete Lebensraumstrukturen erfasst und flächendeckend nach Amphibien gesucht. Auch während der weiteren (nächtlichen) Begehungen für andere Tierarten wurde auf Sichtungen von Amphibien geachtet. Im Jahr 2012 fanden bislang zwei Begehungen statt, um Amphibienvorkommen im Trassenbereich – insbesondere an der Feuchtbrache – zu prüfen.

Die Befunde umfassen bislang drei „nur“ national geschützte Arten: Grasfrosch, Erdkröte und ein Tier des Grünfrosch-Komplexes. Von Grasfrosch und Erdkröte wurden im Jahr 2010 Einzelindividuen in der Feldgemarkung östlich des Plangebietes nachgewiesen. Ein Grünfrosch (*Phelophylax spec.*) wurde im Arnsbach südlich der Feuchtbrache gefunden. Im Frühjahr 2012 wurde ein Laichballen von Grasfröschen in einem Kleingewässer in der Feuchtbrache entdeckt (die Kontrollen erfolgten am 27.03. und 11.04.2012). Adulte Tiere dieser Art sowie Individuen, Laich oder Larven weiterer Arten wurden bisher nicht nachgewiesen.

Tab. 11: Artenliste Amphibien

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Grünfrosch-Komplex	<i>Pelophylax lessonae</i> , <i>Pelophylax ridibundus</i> , <i>Pelophylax „esculentus“</i>	s	IV	G	G	xx	xx	xx
		b	B	-	D	xx	U1	U1
3	U1				FV	FV		
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	b	B	-	V	U1	FV	FV
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	b	B	-	V	keine Angaben		

Legende:

Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) II: Anhang II FFH-RL IV: Anhang IV FFH-RL	Rote Liste: D: Deutschland (1998) He: Hessen (1997) 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste	Erhaltungszustand: EU: Europäische Union D: Deutschland He: Hessen FV: günstig U1: ungünstig bis unzureichend U1: unzureichend bis schlecht xx: keine ausreichenden Daten
--	---	---

Aufnahme: Dipl.-Biol. F. Henning (2010), Dr. Tim Mattern (2011)



Abb. 5: Nachweispunkte von Reptilien und Amphibien

● Zauneidechse ● Grasfrosch ● Grünfrosch-Komplex ● Erdkröte

Die festgestellten Arten sind in einem Bebauungsplanverfahren gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG artenschutzrechtlich nicht relevant, da sie nicht unter gemeinschaftsrechtlichem Schutz stehen. Allerdings sollen die besonders geschützten Arten laut *Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen* im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt werden.

In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass keine Laichgewässer durch das Vorhaben zerstört werden. Die Planung setzt die Feuchtbrache mitsamt ihren Gehölzen und den Kleingewässern zum Erhalt fest, zudem können die Gewässer im Zuge der Baumaßnahmen erweitert werden. Die Bachläufe sind allenfalls punktuell als geeignete Laichgewässer anzusehen. Diese werden erhalten und sollen durch Uferstreifen und Renaturierungsmaßnahmen aufgewertet werden. Auch die Verluste von Landlebensräumen sind nicht erheblich, zumal die Amphibien nur in einer geringen Dichte vorzukommen scheinen.

Um dem Verlust von Individuen durch den Straßenverkehr vorzubeugen, setzt der Bebauungsplan fest, dass der Böschungsfuß zwischen Arnsbach und Bahntrasse als kleine Mauer gestaltet wird. So entfaltet er eine Leitfunktion, vergleichbar einer fest installierten Kleintierleitanlage, die verhindert, dass Kleintiere auf dem neuen Abschnitt der Heisterbachstraße überfahren werden. Als Durchgangsmöglichkeiten bestehen für Kleintiere die landwirtschaftlichen Wege an der Bahntrasse sowie der Durchlass des Arnsbaches, der mit natürlicher Gewässersohle und Uferbermen gestaltet werden soll.

Durch die genannten Maßnahmen werden die Amphibien besonders in der Planung berücksichtigt. Konflikte mit dem Schutz der Individuen oder Lebensräume sind nicht zu erwarten. Das gilt auch dann, falls sich durch Lebensraumverbesserungen an der Feuchtbrache eine höhere Amphibienpopulation bildet.

5.6 Tagfalter

Erfasst wurden alle tagaktiven Schmetterlinge, also die Tagfalter im engeren Sinne sowie die tagaktiven Widderchen. Es erfolgten vier Begehungen, davon eine im Mai und drei im Juli und August, um sowohl den Frühjahrs- als auch den Sommeraspekt der Tagfalter zu erheben. Die Nachweise wurden per Sichtbeobachtung geführt, bestimmungskritische Arten wurden vorübergehend eingefangen. Nachgewiesen werden konnten 13 Arten, die verschiedene Lebensräume besiedeln und recht häufig sind. Als wertgebende Arten sind Tintenfleck-Weißling und Rotklee-Bläuling als in der Vorwarnliste geführte Arten sowie Hauhechel-Bläuling und Kleines Wiesenvögelchen als besonders geschützte Art zu nennen.

Tab. 12: Artenliste Schmetterlinge

Art	Wissenschaftlicher Name	Artensch.		Rote Liste		Erhaltungszust.		
		St.	§	D	He	EU	D	He
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperanthus</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i> Linnaeus 1758	b	B	-	-	keine FFH-Art		
Rotklee-Bläuling	<i>Cyaniris semiargus</i> Rottemburg 1775	b	B	-	V	keine FFH-Art		
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis</i> Linnaeus 1758	-	B	V	V	keine FFH-Art		
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Großer Kohl-Weißling	<i>Pieris brassicae</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i> Rottemburg 1775	b	B	-	-	keine FFH-Art		
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i> Ochsenheimer 1808	-	B	-	-	keine FFH-Art		
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i> Linnaeus 1758	-	B	-	-	keine FFH-Art		

Legende:

Artenschutz: St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt §: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) II: Anhang II FFH-RL IV: Anhang IV FFH-RL	Rote Liste: D: Deutschland (1998) He: Hessen (1997) 0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste	Erhaltungszustand: EU: Europäische Union D: Deutschland He: Hessen FV: günstig U1: ungünstig bis unzureichend U1: unzureichend bis schlecht xx: keine ausreichenden Daten
Aufnahme: Dipl.-Biol. G. Scholle, Dipl.-Biol. F. Henning (2010)		

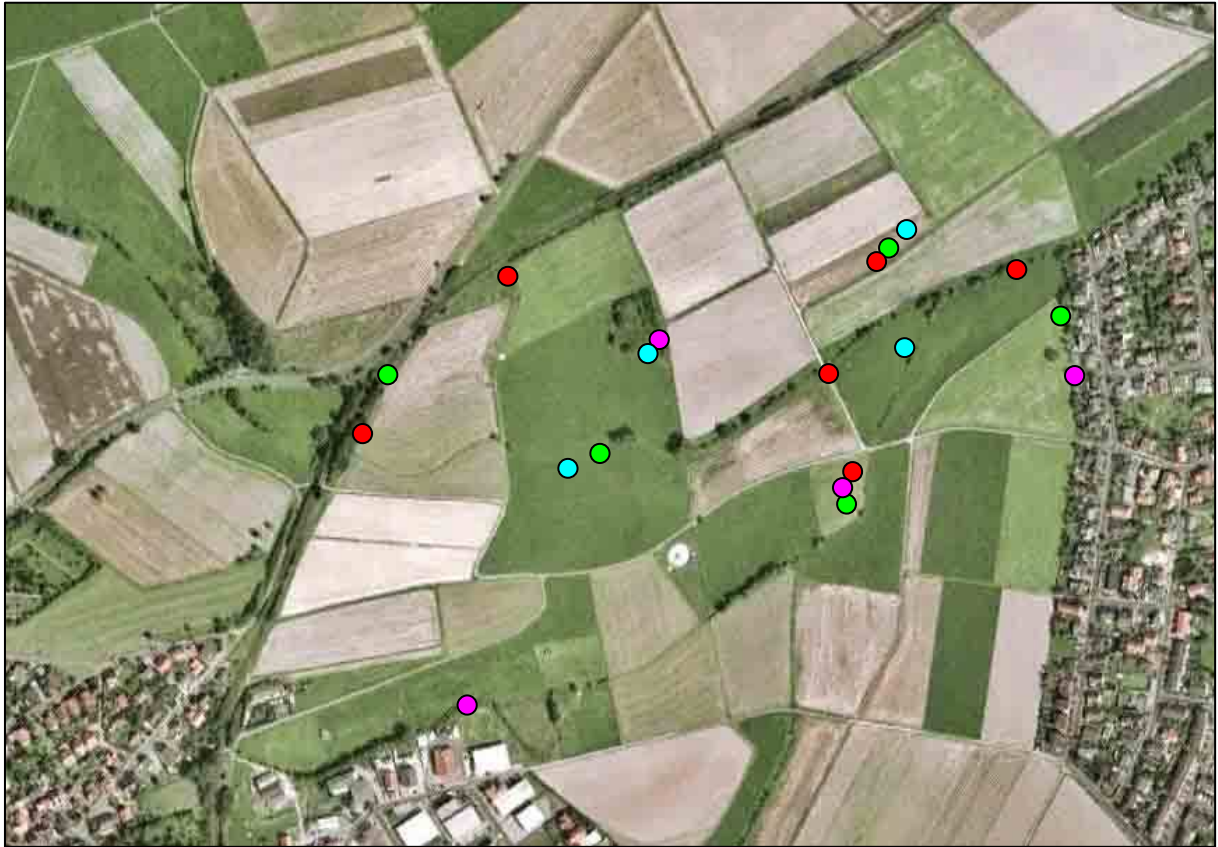


Abb. 6: Nachweispunkte ausgewählter Tagfalterarten

- | | |
|---|--|
| ● Tintenfleck-Weißling | ● Hauhechel-Bläuling |
| ● Rotklee-Bläuling | ● Kleines Wiesenvögelchen |

Nur drei der nachgewiesenen Tagfalterarten sind besonders geschützt. Sie sollen deswegen zwar im Rahmen der Eingriffsregelung besondere Berücksichtigung finden, sind wegen ihres fehlenden gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus aber artenschutzrechtlich nicht relevant.

Grundsätzlich ist zu sagen, dass es sich um verbreitete Arten ohne besonders spezielle Lebensraumanprüche handelt. Durch den Bau der Straße werden zwar Gründland- und Ackerflächen überdeckt, insgesamt steigt aber der Anteil von Saumstrukturen im Plangebiet. Denn die Flächen des Verkehrsbegleitgrüns unterliegen keiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und werden durch einen Wechsel aus Wiesenflächen und Gehölzbeständen geprägt. Für die Tagfalterfauna dürfte die Planung damit insgesamt positive Auswirkungen haben, zumal die Ansaaten auf dem Straßendamm mit kräuterreichen Saatgutmischungen vorgenommen werden sollen.

5.7 Bestimmungen des § 19 BNatSchG

§ 19 BNatSchG dient der Umsetzung des Umweltschadensgesetzes und betrifft ausschließlich die in Art. 4 Abs. 2 VSchRL bzw. Anhang I VSchRL geführten Vogelarten sowie die Arten der Anhänge II und IV FFH-RL. Streng genommen, regelt § 19 keine Verbotstatbestände, sondern definiert Umstände, unter denen ein Verantwortlicher die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen für eingetretene Schäden an Artvorkommen und natürlichen Lebensräumen zu treffen hat. § 19 greift nicht bei Vorhaben, die artenschutz-

IBU, Staufenberg (11.2012)

rechtlich genehmigt wurden oder aber keiner solchen Genehmigung bedurften und in Anwendung der Eingriffsregelung genehmigt wurden.

Die Bestimmungen betreffen hier nur die Fledermäuse und die Zauneidechse. Vogelarten des Anhangs I der VSchRL kommen nur als Gastvögel vor und sind nicht von dem Vorhaben betroffen. Weitere Arten des Anhangs IV FFH-RL sind im Eingriffsgebiet offensichtlich nicht beheimatet. Nach den Ausführungen der Kapitel 5.1 bis 5.6 erfüllt das beschriebene Vorhaben aber auch für die betroffenen Arten (bei Einhaltung bestimmter Voraussetzungen) nicht die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG. Eine Schädigung im Sinne des § 19 BNatSchG liegt somit nicht vor.

6 Zusammenfassung

Die artenschutzrechtliche Betrachtung des vierten Bauabschnitts der Heisterbachstraße kommt hinsichtlich der untersuchten Artengruppen Fledermäuse, Feldhamster, Vögel, Reptilien, Amphibien und Tagfalter zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die meisten im Einflussbereich des Vorhabens vorkommenden geschützten Arten bei Einhaltung bestimmter Vermeidungsmaßnahmen nicht berührt werden bzw. die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Falle der Feldlerche und des Rebhuhns erfolgen noch Abstimmungen mit der UNB zur Umsetzung von funktionalen Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung.

Die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch Bauzeitenbeschränkungen vermieden, die sich aufgrund der in Tab. 14 dargestellten Restriktionen ergeben. Auch der Tatbestand des Fangs, der Verletzung oder Tötung wild lebender Tiere gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist unter dieser Maßgabe nicht zu erwarten, insbesondere nicht im Zusammenhang mit der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch die Vermeidungsmaßnahmen wird schließlich auch der Störungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erfüllt, ein negativer Einfluss auf die lokalen Populationen ist nicht zu erwarten. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Tab. 13: Zusammenfassung gem. *Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung* (ergänzt)

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind im vorliegenden Fachbeitrag berücksichtigt und dargestellt worden:		
X	Vermeidungsmaßnahmen	Bauzeitenbeschränkung, s. Tab. 14 Querungshilfen für Fledermäuse (und andere Tierarten)
x	CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	für Feldlerche und Rebhuhn, werden noch geprüft
	FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen 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	
x	Maßnahmen zur Eingriffsminimierung ohne artenschutzrechtliche Bindungen	Festsetzung der Feuchtbrache mit Gehölzen und Kleingewässern zum Erhalt Einbau von wildtiergerechten Durchlässen
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen		
X	tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
	<u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
	sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Bauzeitbeschränkungen

Zum Schutz von Vogelnestern soll die Räumung der Baufelder außerhalb der Brutzeit (etwa Mitte März bis Mitte August) durchgeführt werden. Hingewiesen sei darüber hinaus auf die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG (Tabuzeitraum für Gehölzrodungen vom 1. März bis 30. September). Zum Schutz von Zauneidechsen und ihren Gelegen sollen Gehölze im Bereich der Bahntrasse im Winter nur oberflächlich abgeschnitten werden, die endgültige Rodung der Wurzelstöcke und Räumung der Flächen im Baubereich kann dann bei warmen Temperaturen im Frühjahr erfolgen.

Tab. 14: Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung)

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Brutzeit Vögel												
Aktivitätszeit Zauneidechse												
Baufeldräumungen allgemein möglich												
Gehölzrückschnitte an Bahntrasse												
Baufeldräumungen an Bahntrasse												

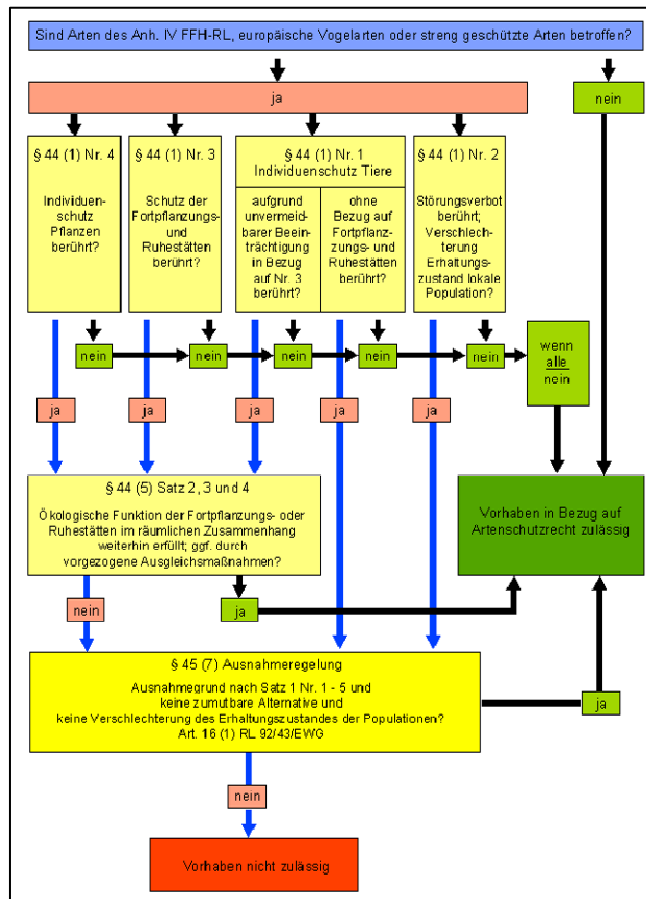


Abb. 7: Schema des Prüfungsablaufes (HMUELV 2011, verändert).

Literatur und Rote Listen

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

GARNIEL, A. MIERWALD, U., OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung.

HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKER, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1996 [1997]): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. - Wiesbaden, 55 S.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, Hrsg.) (2009/2011): Leitfaden für die Artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 2. Fassung Mai 2011.

LEICHT, H. J. & T. MATTERN (2011): Rebhuhn. 50 Jahre für Mensch und Natur. Naturschutzbund (NABU) Krofdorf-Gleiberg e. V.: 115-121.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (Hrsg.) (2009): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND & HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 9. Fassung.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Bearbeitung: Dr. Tim Mattern