

Stadt Hattersheim –

Bebauungsplan „An der Urbahnsmühle, 1. Änderung“:

Artenschutzprüfung



Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Matthias Gall

Auftraggeber:

Hattersheimer Wohnungsbau GmbH

Butzbach, im September 2016

Büro Gall - Freiraumplanung und Ökologie

Diplom-Geograph Matthias Gall
Bahnhofsallee 47, Ostheim
35510 Butzbach

☎ 06033-15916
Fax 06033-926385
✉ info@buero-gall.de



www.buero-gall.de

Auftraggeber:

Hattersheimer Wohnungsbau GmbH

Auftragnehmer:

Planungsbüro Gall – Freiraumplanung und Ökologie, Butzbach

Texte / Karten / Kartierungen:

Dipl.-Geogr. Matthias Gall

M. Sc. Biol. Kostadin Georgiev

M. Sc. Biol. Dennis Baulechner

Dipl.-Biol. Dr. Franziska Seer



.....
Matthias Gall (Büro Gall), im September 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Notwendigkeit	5
1.2	Planungsraum und Beschreibung des Vorhabens	5
2	Artenschutzrechtliche Regelungen	9
3	Methodisches Vorgehen	12
4	Ergebnisse	14
4.1	Vögel.....	14
4.2	Fledermäuse	16
4.3	Reptilien	18
4.4	Weitere Arten	18
5	Auswirkungsprognose / Konfliktanalyse	18
5.1	Wirkfaktoren	18
5.2	Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen.....	21
5.3	Konfliktanalyse	21
5.4	Fazit der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse	33
6	Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung	34
	Literatur	35
	Anhang 1: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten	37

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Daten zum Plangebiet und den vorgesehenen Planungen	9
Tabelle 2:	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG	9
Tabelle 3:	Nachgewiesene Vogelarten.....	14
Tabelle 4:	Nachgewiesene Fledermausarten	16
Tabelle 5:	Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahmen	21
Tabelle 6:	Abschichtung der potenziell relevanten Artengruppen	22
Tabelle 7:	Ergebnis der Einzelartenprüfung	33

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Entwurf des Bebauungsplans N 87, Stand April 2016.....	6
Karte 2:	Ergebnisse der vogelkundlichen Untersuchungen	15
Karte 3:	Ergebnisse der fledermauskundlichen Untersuchungen	17

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Blick über das Plangebiet vom Schwarzbach aus in Richtung Westen. Die offenen Bodenflächen waren im April noch nicht bewachsen.....	7
Abb. 2:	Im August hatte sich hier eine schütterere Ruderalvegetation eingestellt, die potenziell für Eidechsen hätte geeignet sein können.....	7
Abb. 3:	An den Böschungen im nördlichen Teil des Plangebiets befinden sich Hecken mit einzelnen Bäumen, die jedoch keine Quartierpotenzial für Fledermäuse oder höhlenbrütende Vögel aufwiesen.....	7
Abb. 4:	Blick auf den Schwarzbach am östlichen Rand des Plangebiets.....	8
Abb. 5:	Das zukünftige Mischgebiet im Nordwesten des Plangebiets besteht derzeit im Kern aus einer Parkplatzfläche.	8
Abb. 6:	Eine schütterere Ruderalflur hat sich auch im Südwesten des Plangebiets entwickelt.	8

1 Einleitung

1.1 Anlass und Notwendigkeit

Durch die Stadt Hattersheim am Main wird derzeit die 1. Änderung des Bebauungsplans „N87 - An der Urbahnmühle“ betrieben. Vorgesehen ist auf dem größten Teil des Geltungsbereichs ein Allgemeines Wohngebiet, im kleineren nordwestlichen Teil ein Mischgebiet. Der Geltungsbereich umfasst ca. 1,1 ha und wurde bisher überwiegend gewerblich und als Parkplatz genutzt. Der Geltungsbereich grenzt nach Süden an die bereits fertig gestellte, neue Wohnbebauung an. Im Osten ist der Geltungsbereich durch den Schwarzbach begrenzt, während nach Westen und Norden Straßen angrenzen.

Im Zuge des Planverfahrens hatte die Untere Naturschutzbehörde des Main-Taunus-Kreises auf die Notwendigkeit von Aussagen zum Besonderen Artenschutzrecht nach § 44 (1) BNatSchG hingewiesen. Das Planungsbüro Gall wurde daher beauftragt, eine artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens vorzunehmen.

Im Kern waren dabei folgende Fragen zu beantworten:

1. Kommen im Plangebiet Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie vor?
2. Wenn ja: Können durch das Vorhaben Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgelöst werden?
3. Wenn ja: Sind die Beeinträchtigungen durch Vermeidungsmaßnahmen – einschließlich vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – so zu verringern, dass die artenschutzrechtliche Erheblichkeitsschwelle nicht überschritten wird?
4. Wenn nein: Können die Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG dargelegt werden?

Der Umfang der durchzuführenden Untersuchungen war Ende Februar 2016 mit Frau Minhorst von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) abgestimmt worden. Die UNB bekräftigte Ihre Anforderungen mit der Stellungnahme des Kreisausschusses vom 25.5.2016.

1.2 Planungsraum und Beschreibung des Vorhabens

Der nachfolgenden Karte (zur Lage und Ausdehnung des Plangebiets siehe auch weitere Karten in Kap. 3 und 4) sind die Darstellungen und Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfs (FIRU, April 2016) zu entnehmen. Einen Eindruck vom Plangebiet liefern die darauffolgenden Fotos, wobei besonderer Wert auf die artenschutzrechtlich bedeutsamen Aspekte gelegt wird.

Karte 1: Entwurf des Bebauungsplans N 87, Stand April 2016



1. Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

WA Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

MI Mischgebiet (§ 6 BauNVO)

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen



Flächen zum Anpflanzen von Bäumen (z.B. P1)



Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern

Abb. 1: Blick über das Plangebiet vom Schwarzbach aus in Richtung Westen. Die neu modellierten Bodenflächen waren im April 2016 noch nicht bewachsen.



Abb. 2: Im August hatte sich hier eine schütterere Ruderalvegetation eingestellt, die potenziell für Eidechsen hätte geeignet sein können.



Abb. 3: Im nördlichen Teil des Plangebiets befinden sich einige Hecken mit einzelnen Bäumen, die jedoch kein Quartierpotenzial für Fledermäuse oder höhlenbrütende Vögel aufwiesen.



Abb. 4: Blick auf den Schwarzbach am östlichen Rand des Plangebiets.



Abb. 5: Das zukünftige Mischgebiet im Nordwesten des Plangebiets besteht derzeit im Kern aus einer Parkplatzfläche.



Abb. 6: Eine schütterere Ruderalflur hat sich auch im Südwesten des Plangebiets entwickelt.



Die wesentlichen Daten zur Planung sowie zum Plangebiet zeigt die folgende Tabelle.

Tabelle 1: Daten zum Plangebiet und den vorgesehenen Planungen

Aspekt / Eigenschaft	Beschreibung / Ausprägung
Größe Plangebiet	1,1 ha
Vorgesehene Art der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines Wohngebiet • Mischgebiet • Verkehrsflächen
Vorgesehenes Maß der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeines Wohngebiet <ul style="list-style-type: none"> ○ Grundflächenzahl: 0,4, ○ Geschossflächenzahl: 1,4, ○ Anzahl der Vollgeschosse: 4. • Mischgebiet <ul style="list-style-type: none"> ○ Grundflächenzahl: 0,6, ○ Geschossflächenzahl: 1,6, ○ Anzahl der Vollgeschosse: 3 - 5.
Grünordnerliste Festsetzungen mit Bedeutung für den Artenschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Auf öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind nur insektenschonende Beleuchtungen zulässig. • Festsetzungen zu Bepflanzungen der Freiflächen (siehe im Detail in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan-Entwurf). • Stellplätze sind versickerungsfähig herzustellen.

2 Artenschutzrechtliche Regelungen

Rechtliche Grundlage für die Bearbeitung der Artenschutzprüfung ist das Besondere Artenschutzrecht des § 44 BNatSchG. Dessen wichtigste Regelungen werden nachfolgend kurz erläutert.

Artenschutzrechtliche Verbote und ihre Prüfung

Tabelle 2 stellt im Überblick die artenschutzrechtlichen Regelungen dar.

Tabelle 2: Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG

Rechtliche Grundlage	Rechtliche Anforderung
§ 44 (1), Nr. 1	Verbot, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten <ul style="list-style-type: none"> • nachzustellen, • sie zu fangen, • sie zu verletzen oder zu töten oder • ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen oder • zu beschädigen oder • zu zerstören.
§ 44 (1), Nr. 2	Verbot, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören .

Rechtliche Grundlage	Rechtliche Anforderung
§ 44 (1), Nr. 3	Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören.
§ 44 (1), Nr. 4	Verbot, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und ihre Entwicklungsformen aus der Natur <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder • zu zerstören.

Die Aufzählung in Tabelle 1 entspricht im Rahmen der Artenschutzprüfung einem Prüfprogramm. Die zu prüfenden Verbotstatbestände können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Verbot der Schädigung oder Zerstörung von Lebensstätten (Schädigungsverbot),
2. Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot (Tötungsverbot),
3. Störungsverbot.

1. Schädigungsverbot

Hinsichtlich des Schädigungsverbots ist zunächst zu prüfen, ob eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt (1. Prüfschritt). Eine solche ist gegeben, wenn zum Beispiel der Brutplatz, aber auch Ruhestätten wie Deckungsbereiche oder Tageseinstände einer Vogelart beschädigt und zerstört werden.

Dabei (s. folgenden Abschnitt) sind nur die Lebensstätten per se samt ihren maßgeblichen Funktionen zu betrachten und nicht etwa der gesamte Lebensraum. Eingriffe in Lebensstätten können auch relevant sein, wenn sie zum Zeitpunkt des Eingriffs gar nicht genutzt werden, jedoch regelmäßig und wiederkehrend (z.B. Horste von Greifvögeln).

Im Einzelfall können aber auch Eingriffe in räumlich nicht unmittelbar der Lebensstätte zugehörige Bereiche artenschutzrechtlich relevant werden, wenn die Beeinträchtigungen zum vollständigen Verlust der Funktionalität der Lebensstätte führen (z.B. SCHUMACHER / FISCHER-HÜFLTE 2011).

Der Verbotstatbestand ist stets nur dann erfüllt, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt werden kann (§ 44 (5) BNatSchG), was im 2. Prüfschritt im Rahmen der Prüfung zu beurteilen ist. Zentrales Kriterium (vgl. LANA 2006, TRAUTNER 2008) für die Beurteilung des Verbotstatbestands ist somit letztlich weniger die Schädigung einer einzelnen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte, sondern deren Funktionsfähigkeit im räumlichen Zusammenhang.

2. Tötungsverbot

Erfolgt die Tötung außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (zum Beispiel in Folge von Zerschneidungs- und Barrierewirkungen) gilt, dass die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird (s. z.B. TRAUTNER 2008, BVerwG 9A 14/07), sobald das „allgemeine (sozialadäquate) Lebensrisiko“ der Tiere überschritten ist.

Der Individuenbezug wird hinsichtlich des Tötungsverbots aktuell wieder stärker betont (GELLERMANN 2012). Dies führt nach LAU (2012) zu einer deutlich eingeschränkten Anwendbarkeit der Privilegierung des § 44 (5) BNatSchG in Bezug auf das Tötungsverbot. Es sei jedoch stattdessen, den „Signifikanz-Ansatz“ (s.o.) auch auf Tötungen / Verletzungen / Fang im Zusammenhang mit der Schädigung von Lebensstätten zu übertragen.

3. Störungsverbot

Tatbestandsmäßige Störungen sind an bestimmte Zeiten im Lebenszyklus von Tieren gebunden, konkret an Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Der Störungsbegriff ist dabei wohl recht weit zu fassen und kann beispielweise auch Vertreibungswirkungen oder Zerschneidungswirkungen (z. B. GELLERMANN 2003, LANA 2006, HMUELV 2011, vgl. EuGH Urteil vom 30.1.2011 – Rs. C-103/00) umfassen. Als wesentlich für die Störung kann erachtet werden, ob sie zu einer Verhaltensänderung oder zu physiologischen Veränderungen bei den Tieren führt und ob eine nicht kompensierbare nachteilige Wirkung für Individuum, Population, Biozönose oder Ökosystem feststellbar ist (s. TRAUTNER 2008). Tatbestandsmäßig erfüllt ist die Störung aber nur, wenn der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert wird.

Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

Der Prüfung auf die Verletzung von Verbotstatbeständen sind die Möglichkeiten zur Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der ökologischen Funktionen („CEF-Maßnahmen¹“, in § 44 Abs. 5 BNatSchG. „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“) zugrunde zu legen. Kann mit Hilfe von Vermeidungs- und / oder CEF-Maßnahmen eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung verhindert werden, so ist kein Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG durchzuführen.

Ausnahmeverfahren

Sind auch nach Durchführung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen Beeinträchtigungen im Sinne des Artenschutzrechts nicht auszuschließen, ist ein Ausnahmeverfahren nach § 45 (7) BNatSchG durchzuführen. Dabei ist zu prüfen, ob die Ausnahmevoraussetzungen erfüllt werden können. Ausnahmen dürfen nur zugelassen werden, wenn:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art bestehen,
- keine zumutbaren Alternativen existieren und
- sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert.

Bedeutsam im Zusammenhang mit dem Ausnahmeverfahren ist der Begriff der „FCS-Maßnahme“. Dies sind Maßnahmen zur Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes.

¹ CEF-Maßnahme = „measures to ensure continued ecological functionality“: Maßnahmen, die durch aktive, vorgezogene Maßnahmen eine Verschlechterung der ökologischen Funktionen verhindern.

3 Methodisches Vorgehen

Vorgesehen waren im Einzelnen folgende Erfassungen:

1. (Vereinfachte) Revierkartierung zu den Vögeln;
2. Erfassung der Fledermäuse in der Wochenstubenphase;
3. Überprüfung auf Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse.

Vogelkundliche Erfassungen

Das Vorgehen orientierte sich an die Methodenstandards nach SÜDBECK et al. (2005) an, wobei wegen der geringen Größe des Plangebiets und der mäßigen strukturellen Ausstattung nur vier Begehungen durchgeführt wurden:

- 1. April 2016 (Kartierer: Matthias Gall),
- 21. April 2016 (Kartierer: Matthias Gall),
- 13. Mai 2016 (Kartierer: Matthias Gall),
- 6. Juni 2016 (Kartierer: Franziska Seer).

Die Ansprache des Status erfolgte bezüglich der Brutvögel gemäß SÜDBECK et al. (2005). Danach werden folgende Statusangaben differenziert:

- A: Mögliches Brüten / Brutzeitfeststellung;
- B: Wahrscheinliches Brüten / Brutverdacht;
- C: Gesichertes Brüten / Brutnachweis.

Darüber hinaus fanden folgende Statusangaben Verwendung:

- Durchzügler (D): Beobachtung aktiv durchziehender Vögel;
- Nahrungsgast (N): Beobachtung von Nahrungssuche in der Brutzeit ohne revieranzeigendes Verhalten;
- Überflug (Ü): Die beobachtete Art überflog das Untersuchungsgebiet nur.

Fledermauskundliche Erfassungen

Zur Erfassung der Fledermäuse wurde das gesamte Plangebiet im Zuge von drei Detektorbegehungen jeweils mehrfach begangen. In der Dämmerungsphase wurde dabei jeweils besonders auf möglicherweise aus den Gebäuden ausfliegende oder schwärmende Fledermäuse geachtet. Die Detektorbegehungen erfolgten in der Wochenstubenphase an folgenden Terminen:

- 4. Juni 2016 (Kartierer: Matthias Gall),
- 25. Juni 2016 (Kartierer: Matthias Gall),
- 25. Juli 2016 (Kartierer: Dennis Baulechner).

Bei den Statusangaben wurde unterschieden zwischen:

- Quartier / Wochenstube;
- Jagd und
- Transferflug,

wobei Jagd und Transferflug oft ineinander übergehen und meist nicht klar zu unterscheiden sind.

Grundsätzlich ausgeschlossen werden konnte eine Quartierfunktion der bestehenden und ggf. zu rodenden Gehölze. Es handelt sich durchweg um junge Bestände ohne Höhlenfunktion.

Reptilienkundliche Erfassungen

Die Erfassung der Reptilien galt im Wesentlichen der im Umfeld des Plangebiets bereits mehrfach nachgewiesenen (eigene Daten) Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt wird. Dazu wurden die potenziell für die Art nutzbaren Strukturen (vor allem Ruderal- und Altgrasflächen mit besonnten, offenen Flächen) im Zuge der vogelkundlichen Untersuchungen und zwei weitere Male am 18. August und am 26. August systematisch und bei günstigen Bedingungen abgegangen. Die Sonderkartierungen erfolgten durch Herrn M. Sc. Biol. Dennis Baulechner.

Untersuchung weiterer Artengruppen

Auf Basis der im Plangebiet vorhandenen Strukturen konnten bereits auf Grundlage der Betrachtung des Plangebiets weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (z.B. Haselmaus, Dunkler Ameisenbläuling) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Diesbezüglich sei auch auf die Abschtung in Kapitel 5.3.1 hingewiesen.

Weitere Untersuchungen waren daher entbehrlich.

4 Ergebnisse

4.1 Vögel

Die Ergebnisse zu den Vögeln lassen sich der folgenden Tabelle sowie der Karte 2 (s. u.) entnehmen.

Tabelle 3: Nachgewiesene Vogelarten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		innerhalb GB		außerhalb GB	
			RL D ²	RL H ³	VS-RL	§ 7 BNatSchG	Status	Häufigkeit	Status	Häufigkeit
1.	Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	Art.1	b	C	III		
2.	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Art.1	b	N	I		
3.	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	Art.1	b			B	I
4.	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	Art.1	b			B	I
5.	Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	Art.1	b	N	II		
6.	Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	b			N	I
7.	Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	Art.1	b			B	I
8.	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
9.	Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	-	Art.1	b			A	I
10.	Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	Art.1	b			A	I
11.	Hausrotschwanz	<i>Pheonicurus ochruros</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
12.	Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	Art.1	b	N	III		
13.	Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	Art.1	b	C	I		
14.	Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	Art.1	b	Ü	V		
15.	Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Art.1	b	C	III		
16.	Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
17.	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	Art.1	b	Ü	I		
18.	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	Art.1	b			A	I
19.	Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	Art.1	b	B	I		
20.	Straßentaube	<i>Columba livia</i>	-	-			C	V		
21.	Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	Art.1	b			B	I
22.	Zaunkönig	<i>Troglodytes trogl.</i>	-	-	Art.1	b			A	I
23.	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	Art.1	b			B	IV

Erläuterungen:

GB = Geltungsbereich.

Gefährdung: RLH = Rote Liste Hessen, RLD = Rote Liste Deutschland; 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, GF = Gefangenschaftsflüchtling. Artenschutz: Art.1 = Art des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie, Anh.I = Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit: I = Einzelnachweis; II = 2 Tiere / Brutpaare; III = 3 Tiere / Brutpaare; IV = 4-5 Tiere / Brutpaare; V = > 5 Tiere / Brutpaare.

Status: A = möglicherweise brütend, B = wahrscheinlich brütend, C = sicher brütend, N = Nahrungsgast, Ü = Überflug.

² nach BFN (2009).

³ nach VSW (2014).

Karte 2: Ergebnisse der vogelkundlichen Untersuchungen



Innerhalb des Plangebiets wurden keine Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand als Brutvögel festgestellt. Sämtliche Arten, bei denen ein Nest oder der Reviermittelpunkt in das Plangebiet oder in dessen unmittelbares Umfeld fiel, sind als „grüne“ (günstige Erhaltungszustand) Arten anzusprechen und zeichnen sich durch große Häufigkeit und ökologische Plastizität aus. Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand traten nur als Nahrungsgäste (Haussperling) und überfliegend (Mauersegler) auf.

Brütende (mindestens Status A) Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand wurden erst in einigen Metern Entfernung zum Plangebiet festgestellt. Zu erwähnen sind insbesondere die typischen Siedlungsarten Girlitz, Haussperling und Wacholderdrossel. Das Revierzentrum des Girlitzes reichte nahe an das Plangebiet heran (s. Karte 2).

4.2 Fledermäuse

Wie die folgende Tabelle belegt (vgl. Karte 3), konnten im Plangebiet im Wesentlichen nur die stets häufige Zwergfledermaus sowie einzelne Tiere aus der Gruppe der kleinen und mittelgroßen Myotis-Arten nachgewiesen werden. Während Nachweise der Zwergfledermaus im gesamten Gebiet erbracht werden konnten, beschränkten sich die Nachweise der Mausohrartigen auf den Schwarzbach. Die Tiere nutzten diesen jedoch während der Untersuchungszeiten nur gelegentlich für Transferflüge, weshalb (schneller Vorbeiflug über rauschendem Wasser) eine eindeutige Bestimmung auf Artniveau nicht gelang. Ohnehin waren diese Nachweise ohne Belang für das aktuelle Vorhaben.

Tabelle 4: Nachgewiesene Fledermausarten

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Gefährdung		Artenschutz		Bestand	
			RL Deutschland	RL Hessen	FFH-Richtlinie	§ 7 BNatSchG	Status	Häufigkeit
1.	Mausohrartige, klein / mittelgroß	<i>Myotis spec.</i> , klein / mittelgroß			IV	b,s	N	II
2.	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	IV	b,s	N	IV

Erläuterungen:

Gefährdung: RL = Rote Liste, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, D = Daten unzureichend.

Artenschutz: IV = Art des Anhangs IV der FFH-RL, II = Art des Anhangs II der FFH-RL, b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Häufigkeit: I = Einzelnachweis, sehr geringe Dichte, II = geringe Dichte / Anzahl; III = mittlere Dichte / Anzahl; IV = hohe Dichte / Anzahl; V = dominant, sehr hohe Dichte.

Status: N = Nahrungsgast (Jagdrevier).

Nachweise von Fledermaus-Quartieren wurden nicht erbracht. Eine zumindest phasenweise erfolgreiche Nutzung kann jedoch in den noch bestehenden Gebäuden nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Karte 3: Ergebnisse der fledermauskundlichen Untersuchungen



4.3 Reptilien

Im Zuge der Untersuchungen ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen von Reptilien. Insbesondere die Zauneidechse konnte auf Basis der vielfachen Begehungen ausgeschlossen werden.

4.4 Weitere Arten

Die Untersuchungen erbrachten keine Hinweise auf weitere, unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten bedeutsame Arten.

Das gilt auch für den Gartenschläfer (*Eliomys quercinus*), der offenbar in Hattersheim einen Verbreitungsschwerpunkt hat. Die Art ist besonders geschützt und unterliegt nicht den strengen Schutzvorschriften des § 44 (1) BNatSchG. Sie wird in Hessen auch nicht in der Roten Liste geführt (KOCK & KUGELSCHAFTER 1995).

Eine Familie des Gartenschläfers besiedelt eines der verbliebenen Gebäude und den umliegenden Garten. In Kenntnis dieses Vorkommens sollen Maßnahmen zur Umsiedlung der Tiere getroffen werden.

5 Auswirkungsprognose / Konfliktanalyse

5.1 Wirkfaktoren

In diesem Abschnitt werden die von der Planung regelmäßig ausgehenden, artenschutzrechtlich bedeutsamen Wirkfaktoren herausgearbeitet. Dabei werden zunächst die konkreten Erkenntnisse der Kartierungen ausgeklammert und nur geprüft, welche Wirkfaktoren in Bezug auf das geplante Vorhaben grundsätzlich in Betracht kommen.

5.1.1 Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung: Schädigung von Lebensstätten:**

Grundsätzlich kann es durch die Fällungen von Bäumen und die Rodungen von Gehölzen zur Schädigung von geschützten Lebensstätten artenschutzrechtlich relevanter Arten kommen. Während die Vögel davon relevant nur in der Brut- und Aufzuchtphase betroffen sein können, sind Fledermäuse potenziell das ganze Jahr gefährdet.

Vorliegend kommt es auch zum Abriss von Gebäuden, so dass unter artenschutzrechtlichen Aspekten grundsätzlich insbesondere auch Quartiere von Fledermäusen und gebäudebrütende Vogelarten betroffen sein könnten.

Für die Zauneidechse kann darüber hinaus auch der Abtrag der schütter bewachsenen Ruderalfluren bedeutsam sein.

Somit ist dieser Wirkfaktor als relevant einzustufen.

- **Flächeninanspruchnahme / Baufeldfreimachung - Tötungen / Verletzungen:**

Analog zu den Zerstörungen von geschützten Lebensstätten kann es bei der Baufeldfreimachung auch zu Tötungen oder Verletzungen kommen.

Dieser Wirkfaktor kann relevante Beeinträchtigungen auslösen und ist daher im Weiteren zu betrachten.

- **Störungen durch Barrieren oder Isolation:**

Relevante baubedingte Barriere- oder Zerschneidungswirkungen kommen für Vögel und Fledermäuse in Bezug auf das zu beurteilende Vorhaben grundsätzlich nicht in Betracht.

Dieser Wirkfaktor ist in der Konfliktanalyse somit nicht zu berücksichtigen.

- **Lärmimmissionen, Optische Störungen:**

Baubedingte, d.h. temporär wirksame Störungen reichen in der Regel nicht aus, um artenschutzrechtlich relevante Wirkungen hervorzurufen. Möglicherweise eintretende Verhaltensänderungen wie etwa ein räumliches Ausweichen sind in der Regel reversibel und nur in ganz wenigen Einzelfällen populationswirksam.

- Vögel: Baubedingt sind Beeinträchtigungen einzelner Arten aufgrund von Baulärm und durch optische Störungen – etwa bei nächtlichen Bauarbeiten - nicht auszuschließen, wobei diese artenschutzrechtlich relevanten Wirkungen in erster Linie in der Brut- und Aufzuchtzeit entfalten könnten. In relevanter Weise betroffen sein könnten nur Arten, die störungssensibel sind und hier schon aufgrund der Lage im besiedelten Gebiet nicht vorkommen.

- Fledermäuse: Für Fledermäuse sind relevante Beeinträchtigungen durch Baulärm grundsätzlich nicht zu erwarten. Lärmemissionen entstehen im Zuge von Baumaßnahmen in einem Frequenzbereich (in der Regel unter 15 kHz), der die Kommunikation der Tiere (im Bereich 20 – 50 kHz) nicht oder nur unwesentlich beeinflussen kann. Zudem erfolgen die Störungen in aller Regel am Tage, wenn die Tiere schlafen, wobei sie selbst beim gezielten Wecken (etwa durch Entnahme aus einem Quartier) mehrere Minuten benötigen, um aktiv zu werden. Störungen durch baubedingten Lärm werden daher in der Regel bei dieser Artengruppe keine Rolle spielen.

Lichtempfindliche Arten kommen in den Innenstadtbereichen ohnehin nicht vor.

- Zauneidechse: Die Zauneidechse ist grundsätzlich als sehr störungsunempfindlich einzustufen, zumal akustische Reize für sie weder bei der Feindvermeidung noch bei der innerartlichen Kommunikation von wesentlicher Bedeutung sind. Sie besiedelt auch stark gestörte Flächen wie etwa Verkehrsstrassen.

Dieser Wirkfaktor ist im vorliegenden Fall schon mangels Vorkommen sensibler Arten nicht weiter zu betrachten.

5.1.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Kollisionen an Glasfassaden / -fenstern:**

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich eine zukünftige Bebauung in die Eigenart der Umgebung (innerstädtisches Wohngebiet im Stile der umliegend bereits errichteten) anpasst. Eine signifikant erhöhte Gefährdung ist daher grundsätzlich nicht zu erwarten.

Kollisionen aufgrund von Glasfassaden oder –fenstern sind im Weiteren nicht zu betrachten.

- **Flächeninanspruchnahme: Dauerhafte Schädigung / Verlust von Lebensstätten:**

Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme kann zum dauerhaften Verlust von Lebensstätten führen.

Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme ist im Weiteren zu berücksichtigen.

- **Störungen durch Barrieren und / oder Isolation:**

Hier gilt analog das unter „baubedingt“ Festgestellte.

Der Wirkfaktor ist im Weiteren ohne Relevanz.

5.1.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

- **Störungen durch Lärm, Licht, Anwesenheit des Menschen:**

Potenziell relevante betriebsbedingte Störungen werden nur in dem bereits jetzt bestehenden Umfang zu erwarten sein (Freizeitnutzung, Verkehr). Die hier vorkommenden Arten sind mit solchen Störungen vertraut.

Der Wirkfaktor ist in der Konfliktanalyse nicht vertieft zu betrachten.

Als potenziell relevante Wirkfaktoren sind somit in der weiteren Konfliktanalyse folgende zu betrachten:

- Bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme in Bezug auf die Schädigung von Lebensstätten.
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme in Bezug auf Tötungen und Verletzungen;

Dem gegenüber können artenschutzrechtlich relevante Störungen bereits auf Basis der Betrachtung der Wirkfaktoren ausgeschlossen werden.

5.2 Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen

Der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse (s. Kap. 5.3) sind die Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen zugrunde zu legen. Ihre Darstellung wird deshalb den weiteren Kapiteln zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbote vorangestellt (Tab. 5).

Tabelle 5: Artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahmen

Code	Bezeichnung	Beschreibung
AV 1	Bauzeitenregelung für Fäll und Rodungsmaßnahmen	Fäll- und Rodungsarbeiten von Gehölzen sind in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen.
AV 2	Artenschutzrechtlich-ökologische Baubegleitung	Beim Abriss von Gebäuden ist im Vorfeld der Maßnahmen zu prüfen, ob in den Gebäuden - trotz aktuell fehlender Nachweise - doch artenschutzrechtlich relevante Arten (vor allem die Zwergfledermaus) vorkommen. Sollte dies der Fall sein, ist das weitere Vorgehen in Abhängigkeit von der betroffenen Art und den sonstigen Umständen (Fitness des Tieres, Jahreszeit etc.) mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bis zur Lösung des Problems erfolgen keine baulichen Arbeiten an dem betreffenden Gebäude.

Über die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen hinaus sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Sicherzustellen ist jedoch, dass der im Plangebiet vorkommende Gartenschläfer rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten fachgerecht umgesiedelt wird. Hierzu wird eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Nutzerin eines der abzureißenden Gebäude erfolgen, welche die Tiere beobachtet hat. Von wesentlicher Bedeutung für die Tiere ist die Möglichkeit, in einer weitgehend frostsicheren Umgebung den Winter zu verbringen. Ggf. ist es daher sinnvoll, die Tiere zunächst in menschlicher Obhut zu überwintern und erst im Frühjahr wieder in geeigneten Flächen auszusetzen. Hierzu sollte auch die Lebensraumkapazität des Ansiedlungshabitats erhöht werden, vor allem durch das gezielte Anbringen geeigneter Nistkästen.

5.3 Konfliktanalyse

In der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse wird geprüft, ob die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ausgelöst werden können. Im Gegensatz zur allgemeinen Beschreibung der vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (s. Kap. 5.1) werden nun einzelne Arten (oder ökologische Gilden) konkret betrachtet, wobei die Wirkungen der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. Kap. 5.2) zugrunde zu legen sind.

Die Prüfung besteht aus der Abschichtung der potenziell relevanten Arten, zu der auch die vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten gehört, und einer detaillierten einzelartenbezogenen Konfliktanalyse. In letztere werden nur jene Arten eingestellt, für die im Rahmen der Ab-

schichtung und der vereinfachten Prüfung eine Verletzung von Verboten nicht ausgeschlossen werden konnte.

5.3.1 Abschichtung

Die Abschichtung besteht aus zwei Schritten:

1. Zusammenstellung der potenziell relevanten Arten und
2. Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums.

Grundsätzlich in die Prüfung einzustellen sind Arten aus folgenden Gruppen:

1. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie;
2. die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie.

Im Rahmen der Abschichtung werden alle Arten vom weiteren Prüfprozess freigestellt,

1. die vom Wirkraum des Vorhabens sicher nicht erfasst werden und / oder
2. deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch so gering ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Die Abschichtung ergibt auf der Ebene der Artengruppen folgendes Bild:

Tabelle 6: Abschichtung der potenziell relevanten Artengruppen

Artengruppe	Relevanz	Begründung
Farn- und Blütenpflanzen	keine	Die wenigen und sehr anspruchsvollen und zum Teil endemischen Arten (deutschlandweit 28 Arten) des Anhangs IV sind hier definitiv auszuschließen.
Weichtiere	keine	Die wenigen und sehr anspruchsvollen Arten des Anhangs IV sind hier definitiv auszuschließen. In Hessen kommt nur die im Wasser lebende Gemeine Flussmuschel (<i>Unio crassus</i>) vor.
Fische und Rundmäuler	keine	Habitats von relevanten Arten dieser Gruppen werden nicht tangiert. In den Schwarzbach wird nicht eingegriffen.
(Xylobionte) Käfer	keine	Für keinen der holzfressenden (xylobionten) Käfer finden sich geeignete Strukturen wie besonnte alte Eichen in der Zerfallsphase. In Hessen kommen nur die sehr anspruchsvollen Arten Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>) und Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>) vor.
Libellen	keine	Habitats von Libellen werden nicht tangiert. In den Schwarzbach wird nicht eingegriffen.
Schmetterlinge	keine	Einzug in Betracht käme der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>). Hier fehlt es jedoch an den geeigneten, wechselfeuchten Verhältnissen und geeigneten Nutzungen.
Amphibien	keine	Habitats von Amphibien werden nicht tangiert (vgl. oben).
Reptilien	keine	Geeignete Habitats für Arten des Anhangs IV (hier: Zauneidechse, Schlingnatter) bestehen durchaus. Sie sind jedoch erst vor kurzer Zeit entstanden und wurden nach den vorliegenden Erkenntnissen noch nicht besiedelt.
Vögel	gegeben	Brutvögel wurden nachgewiesen.

Artengruppe	Relevanz	Begründung
Fledermäuse	gegeben	Aktuell von Fledermäusen genutzte Quartiere konnten nicht festgestellt werden. Artenschutzrechtlich relevante Funktionen sind somit nicht betroffen. Da im Einzelfall auch essentielle Nahrungssuchfunktionen bedeutsam sein können, werden die Fledermäuse dennoch weiter betrachtet.
Sonstige Säugetiere	keine	Die einzige, potenziell relevante Art, die Haselmaus, konnte im Plangebiet von vornherein ausgeschlossen werden.

Bereits die einfache Betrachtung der Artengruppen zeigt somit, dass nur die Gruppen der Vögel und ggf. auch der Fledermäuse eine Relevanz aufweisen könnten. Allerdings können auch folgende Arten aus diesen Gruppen vorab abgeschichtet werden, sofern

- sie vom Wirkraum des Vorhabens sicher nicht erfasst werden und / oder
- ihre Wirkungsempfindlichkeit vorhabenspezifisch so gering ist, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Dies trifft vorliegend für folgende Arten zu:

- Haussperling: Der Haussperling konnte nur als Nahrungsgast festgestellt werden. Essentiell bedeutsame Funktionen können sowohl in Anbetracht der hohen Anpassungsfähigkeit in Bezug auf die Nahrungssuche als auch die umliegend vorhandenen Habitate von vornherein ausgeschlossen werden.
Artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen kommen somit für den Haussperling nicht in Betracht.
- Mauersegler: Die Art tritt hier nur überfliegend (und nahrungssuchend) auf. Beim Mauersegler ist eine essentielle Bedeutung einzelner Lebensräume grundsätzlich auszuschließen. Die Art hat große Aktionsräume.
Relevante funktionale Beziehungen zum Vorhabengebiet können ausgeschlossen werden.
- Wacholderdrossel: Die Wacholderdrossel konnte nur deutlich außerhalb des Plangebiets mit Revierverhalten nachgewiesen werden. Relevante Funktionen des Plangebiets sind auszuschließen, zumal sich Nahrungsflüge auf die umliegenden, kurzrasigen Parkflächen konzentrieren.
Artenschutzrechtlich relevante Wirkungen durch das geplante Vorhaben sind somit für die Wacholderdrossel auszuschließen.
- Myotis-Arten, klein - mittelgroß: Individuen dieser Artengruppe nutzen nur den Schwarzbach, wobei offenbar Transferfunktionen im Vordergrund stehen. Eine ggf. relevante funktionale Beziehung zum Plangebiet ist nicht erkennbar.
Aufgrund fehlender funktionaler Beziehungen zum Plangebiet kommen artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen für diese Artengruppe nicht in Betracht.

5.3.2 Vereinfachte Prüfung bei bestimmten Vogelarten

Der Hessische Leitfaden (HMUELV 2011) zur Artenschutzprüfung sieht neben der Abschichtung auch eine „vereinfachte Prüfung“ für die Vögel vor. Demgemäß können Vogelarten, die einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen, in der Regel vom weiteren Prüfprozess freigestellt werden. Solche Arten werden im Anhang 1 des Leitfadens durch die Farbe Grün gekennzeichnet. Andere Arten, die als Brutvögel regelmäßig einer vertieften Analyse bedürfen, erhalten die Farben Rot oder Gelb (vgl. Kap. 3). Die Farben stehen dabei für den Erhaltungszustand der Populationen der betreffenden Arten.

Die hier nachgewiesenen Vogelarten, die in der „Ampelliste“ mit „grün“ gekennzeichnet sind, werden im Anhang 1 der vorliegenden Artenschutzprüfung der vereinfachten Prüfung unterworfen. Dabei zeigte sich, dass für keine der grünen Arten eine Verletzung von Verbotstatbeständen in Betracht kommt.

Voraussetzung für die pauschale Freistellung der grünen Arten ist jedoch stets, dass eine Verletzung des Tötungsverbots nicht in Betracht kommt. Dies kann hier in Bezug auf die Brutvögel durch die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 5.2) sichergestellt werden.

5.3.3 Einzelartenbezogene Konfliktanalyse

Obgleich sich auch für Girlitz und Zwergfledermaus keine hohe Bedeutung des Plangebiets abzeichnete, wurden diese Arten nicht abgeschichtet, da zumindest funktionale Beziehungen zum Plangebiet erkennbar waren oder möglich erschienen. Diese beiden häufigen und meist eng an Siedlungen gebundenen Arten werden daher nachfolgend einer Art-für-Art-Prüfung unterworfen.

Art Nr. 1: Girlitz

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
<input type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -		
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: V		
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
Europa: (keine Angaben verfügbar)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
Deutschland: (kontinentale Region) (keine Angaben verfügbar)	<input type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
Hessen:	<input type="checkbox"/> günstig	<input checked="" type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
2. Charakterisierung der betroffenen Art			
2.1 Lebensraumsprüche / Verhaltensweisen			
2.1.1 Brutplatz / Lebensraum:	- Brutvogel halboffener, mosaikartig gegliederter Land-		

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
	<p>schaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen und Freiflächen mit niedriger Vegetation. Außerhalb von Siedlungsräumen oft in klimatisch begünstigten Lagen (BEZZEL 1993).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Häufig in durchgrüntem Siedlungsbereich oder am Siedlungsrand. - Nest auf Bäumen, in Sträuchern oder Rankenpflanzen, mit Sichtschutz, 1 - 10 m hoch (BEZZEL 1993). - Raumbedarf zur Brutzeit (erforderliche Habitatgröße für erfolgreiche Reproduktion): 1 - 3 ha (FLADE 1994).
<u>2.1.2 Nahrung / Nahrungssuchraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Herbivor (Kräuter) bzw. granivor (Gräser), kleine Sämereien im Sommer und Knospen und Kätzchen im Frühjahr (BEZZEL 1993). - Vorwiegend am Boden, auf freien Flächen oder an Samenstauden klammernd. Zur Brutzeit aber auch hoch in den Bäumen (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985).
<u>2.1.3 Wanderung / Rast:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Kurzstreckenzieher, Teilzieher, im Süden Standvogel (BEZZEL 1993). - Tagzieher.
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Wegzug</u>: Mitte September bis Ende November (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985). - <u>Heimzug</u>: Mitte Februar bis Anfang Mai (BEZZEL 1993). - <u>Brut</u>: Monogame Saisonenehe, zwei Jahresbruten. Vollgelege: 3 - 5 Eier, Legebeginn Erstbrut: Ende April bis Mitte Mai, Zweitbrut: Ende Juni bis Mitte Juli. Späteste Nestlinge bis Ende August (BEZZEL 1993).
<u>2.1.5 Verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Tagaktiv, Gesang von hohen Warten, markanter Singflug. - Zur Brutzeit einzeln oder in Paaren, ziehende Trupps von 20 - 50 Individuen möglich (BEZZEL 1993).
<u>2.1.6 Sterblichkeit / Alter:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Sterblichkeit</u>: Adulte in Nordost-Europa bis 40 % / Jahr; mittlere Lebenserwartung 1,98 Jahre (BAUER et al. 2005). - <u>Ältester Ringvogel</u>: mind. 9 Jahre (BAUER et al. 2005). - <u>Generationslänge</u>: < 3,3 Jahre (BAUER et al. 2005).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens	
<p><i>Im Abschnitt 2.2 werden die Ergebnisse des Kap. 4.2 (Wirkfaktoren) aufgegriffen und auf die zu prüfende Art bezogen. Eindeutig nicht relevante Wirkfaktoren finden keine Berücksichtigung. Beurteilt wird hier die grundsätzliche Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, wobei noch nicht das konkrete Artvorkommen beurteilt wird (s. Abschnitt 4), aber die Beeinträchtigungen, die regelmäßig von dem zu beurteilenden Vorhaben auf Vorkommen der untersuchten Art ausgehen.</i></p>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Tötung / Verletzung</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte Tötung / Verletzung</u>: Im Zuge der Rodung von Bäumen und Gehölzen könnte es zu Tötungen / Verletzungen von Girlitzen kommen, sofern selbige in die Brut- und Aufzuchtphase fallen. Im Plangebiet bestehen jedoch nur wenige, potenziell geeignete Strukturen. - <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität</u>: Baubedingt ohne Bedeutung. <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit</u>: Gering.</p>
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Schädigung von Lebensstätten</u>	<p>Baubedingt kann es bei Inanspruchnahme von Gehölzen zum Verlust von geschützten Lebensstätten kommen, wenn während der Brut- und Aufzuchtphase eingegriffen wird. Im Plangebiet bestehen indes nur wenige Strukturen, die zumindest</p>

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
	nicht als Brutplatz auszuschließen sind. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Gering.
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1). - Nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Art der Gruppe 4: Brutvogel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit. - Nach GARNIEL & MIERWALD (2010): Effektdistanz bezüglich stark befahrener Straßen von 200 m. - Fluchtdistanz (FLADE 1994): < 10 m. - Typische Art der Siedlungen mit hoher Toleranz gegenüber menschlichen Störungen. - Auch in der Bauphase sind keine Ausweichbewegungen zu erwarten. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Dauerhafter Verlust von Lebensstätten</u>	Die Art ist vielfach eng an Siedlungsräume gebunden und zeigt sich gerade in Siedlungsrandlagen wenig anspruchsvoll. Lebensstättenverluste, die Folge einer lockeren Bebauung sind, können daher im Grunde nur temporär zu Beeinträchtigungen führen, haben aber in der Regel keine dauerhaften negativen Rückwirkungen auf die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang. Ausweichbewegungen sind ohne weiteres möglich. Hier kommt hinzu, dass innerhalb des Plangebiets bisher nur wenige geeignete Strukturen vorhanden sind. <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Sehr gering.
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 4.2.).
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Der Anflug an Fensterscheiben ist im Einzelfall nicht auszuschließen. Durch das mittels B-Plan vorbereitete Vorhaben ergibt sich aber keine signifikant erhöhte Mortalität (vgl. Kap. 5.1). <u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Keine.
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
<u>2.2.3.2 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionsrisiko</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	8,3 bis 20 Mio. Bp. (BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004).
<u>Deutschland:</u>	210.000 bis 350.000 Bp. (SÜDBECK et. al 2007).
<u>Hessen:</u>	15.000 bis 30.000 Reviere (HGON 2010).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Karte 2; • Tabelle 3. 	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Ein Revier des Girlitzes konnte in der unmittelbaren Umgebung, westlich des Plangebiets, nachgewiesen werden. Im Plangebiet selbst wurde der Girlitz nicht erfasst.	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Im Plangebiet konnten keine Brutplätze /Reviere nachgewiesen werden. - <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Essentiell bedeutsame Nahrungssuchflächen oder sonstige essentielle Strukturen werden nicht in relevanter Weise beeinträchtigt. Die Art ist diesbezüglich auch sehr anpassungsfähig. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein!	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: In besetzte Lebensstätten der Art wird nicht eingegriffen. - <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: Von dem Vorhaben gehen zwar grundsätzlich Kollisionsgefährdungen aus. Eine signifikante Erhöhung der Mortalität ist jedoch nicht zu prognostizieren, da sich das Vorhaben in die bestehende Wohnbebauung einfügt und besondere Risiken nicht zu erwarten sind. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten" Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumliche Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der "Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten"?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt e) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein!	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	
Relevante Beeinträchtigungen sind bei der wenig störungssensiblen Art auszuschließen. Der Girlitz ist ein typischer Bewohner von Siedlungsbereichen.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG.	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
	Kommentar:
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor</u> gem. § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

Art Nr. 2: Zwergfledermaus

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)			
1. Allgemeine Angaben			
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe			
<input checked="" type="checkbox"/> FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: -		
<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart	RL Hessen: 3		
1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
Europa:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
Deutschland: (kontinentale Region)	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht
Hessen:	<input checked="" type="checkbox"/> günstig	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - unzureichend	<input type="checkbox"/> ..ungünstig - schlecht

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
2. Charakterisierung der betroffenen Art	
2.1 Lebensraumsprüche / Verhaltensweisen	
<u>2.1.1 Quartiere:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Sommerquartiere / Wochenstuben:</u> Die Zwergfledermaus unterhält Wochenstuben in Gebäuden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004), besiedelt aber auch Baumhöhlen, Nistkästen oder ähnliches, wobei es sich hierbei meist um Männchen-Quartiere handelt (AGFH 1994). - <u>Winter- / Paarungsquartiere:</u> Keller, Kasematten, Stollen Höhlen, Gebäude (NATURSCHUTZINFORMATIONSSYSTEM NRW ONLINE).
<u>2.1.2 Jagdgebiet:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Zwergfledermäuse sind als echte Generalisten fast überall jagend anzutreffen, wobei gewisse Präferenzen bestehen (vgl. MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). Von größter Bedeutung sind Gewässer und Gehölzränder. Ausgeräumte Landschaften werden gemieden (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). - Jagdgebietsgröße 19 ha (NATURSCHUTZINFORMATIONSSYSTEM NRW ONLINE).
<u>2.1.3 Aktionsraum:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Einzeltiere wechseln Wochenstubenquartiere bis in 15 km, Wochenstubenverbände bis in 1,3 km Entfernung (DIETZ 2006). - Schwärmquartiere werden in bis zu 22,5 km Entfernung aufgesucht, aber Jagdgebiete liegen im Mittel nur 1,5 km entfernt (DIETZ 2006). - Regelmäßige Wochenstubenquartierwechsel (ITN 2012).
<u>2.1.4 Phänologie:</u>	NATURSCHUTZINFORMATIONSSYSTEM NRW online: <ul style="list-style-type: none"> - <u>Paarungszeit:</u> Mitte August bis Ende September. - <u>Geburtszeit:</u> Mitte Juni bis Anfang Juli. - <u>Bezug des Sommerquartiers:</u> April / Mai. - <u>Bezug des Winterquartiers:</u> Ab Oktober. - <u>Anzahl Jungtiere:</u> meist 2.
<u>2.1.5 Flughöhe / -verhalten:</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnungseinflüge und die häufigen Kollisionen mit Windenergieanlagen belegen eine Flughöhe von 3 bis 100 m (HAENSEL 2007). - Fliegt oft entlang von Leitstrukturen, wie Waldrändern und Hecken (AG QUERUNGSHILFEN 2003). - Jagdflug in 2 m bis Baumkronenhöhe (ITN 2012).
2.2 Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens	
<p><i>Im Abschnitt 2.2 werden die Ergebnisse des Kap. 4.2 (Wirkfaktoren) aufgegriffen und auf die zu prüfende Art bezogen. Eindeutig nicht relevante Wirkfaktoren finden keine Berücksichtigung. Beurteilt wird hier die grundsätzliche Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, wobei noch nicht das konkrete Artvorkommen beurteilt wird (s. Abschnitt 4), aber die Beeinträchtigungen, die regelmäßig von dem zu beurteilenden Vorhaben auf Vorkommen der untersuchten Art ausgehen.</i></p>	
2.2.1 Baubedingte Wirkungen:	
<u>2.2.1.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Tötung / Verletzung</u>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte Tötung / Verletzung:</u> Da Gebäude abgerissen werden, können Zerstörungen von (Wochenstuben-)Quartieren nicht ausgeschlossen werden. Insofern sind auch damit einhergehenden Tötungen / Verletzungen möglich. - <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen):</u> Bei Fledermäusen gegenstandslos. <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit:</u> Mittel.</p>
<u>2.2.1.2 Wirkfaktor Flächeninanspruch-</u>	Siehe zuvor.

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
<u>nahme: Schädigung von Lebensstätten</u>	<u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: Mittel.</u>
<u>2.2.1.3 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterungen, Licht</u>	<p>Irrelevant (s. Kap. 5.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwergfledermäuse sind eng an menschliche Gebäude gebunden. Zu den deutschlandweit größten Winter- und Paarungsquartieren gehören Glockentürme von großen Kirchenbauwerken (am bekanntesten diesbezüglich das Freiburger Münster, vgl. auch DIETZ et al. 2007). Eine relevante Störungssensibilität gegenüber Menschen und anthropogenen Geräuschen kann definitiv ausgeschlossen werden. - Zwergfledermäuse nutzen Wochenstubenverbände und wechseln häufig die Quartiere (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004). <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: Keine.</u></p>
<u>2.2.1.4 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
2.2.2 Anlagenbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.2.1 Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme: Dauerhafter Verlust von Lebensstätten</u>	<p>Relevante Verluste von Lebensstätten können weitgehend ausgeschlossen werden, sofern nicht in aktuell genutzte Wochenstuben eingegriffen wird. Ansonsten ist die Art sehr anpassungsfähig, kann jederzeit ausweichen und nutzt oft auch in der Wochenstubenphase mehrere Quartiere. Überdies weist sei einen günstigen Erhaltungszustand auf.</p> <p><u>Vorhabenbezogene Empfindlichkeit: Gering.</u></p>
<u>2.2.2.2 Wirkfaktor Störungen - Barriere-/Zerschneidungswirkungen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
<u>2.2.2.3 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionen mit Glasflächen</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
2.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen:	
<u>2.2.3.1 Wirkfaktor Störungen - Lärm, Erschütterung, Licht, Meideverhalten</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
<u>2.2.3.2 Wirkfaktor Baukörper: Kollisionsrisiko</u>	Irrelevant (s. Kap. 5.1).
2.3 Verbreitung	
<u>Europa:</u>	Das Verbreitungsgebiet der Zwergfledermaus umfasst ganz Europa mit Ausnahme weiter Teile Skandinaviens (DIETZ et al. 2003). Häufigste Art in Europa (BRAUN & DIETERLEN 2003).
<u>Deutschland:</u>	Die Art ist die in Deutschland am häufigsten nachgewiesene Fledermausart und kommt flächendeckend vor (DIETZ & SIMON 2003). Langfristiger Bestandstrend: starker Rückgang, kurzfristiger Bestandstrend: gleichbleibend (BFN 2009).
<u>Hessen:</u>	Die Zwergfledermaus ist die mit Abstand häufigste Fledermausart Hessens. Ihr Bestand wird z.B. für den Landkreis Marburg-Biedenkopf auf knapp 120.000 adulte Tiere geschätzt (DIETZ & SIMON 2003).
Vorhabenbezogene Angaben	
3. Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell	
Lagepläne und weitere Darstellungen zu den Nachweisen:	
<ul style="list-style-type: none"> • Karte 3; 	

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
<ul style="list-style-type: none"> • Tabelle 4. <p>Die Zwergfledermaus tritt als Nahrungsgast und ggf. transferfliegend auf. Nicht völlig auszuschließen ist auch die zeitweise Nutzung vor allem von Zwischenquartieren.</p>	
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG	
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)	
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte, baubedingte Zerstörung</u>: Eine Zerstörung von Quartieren der Zwergfledermaus ist nicht grundsätzlich auszuschließen. - <u>Negative Rückwirkungen auf Lebensstätten</u>: Essentielle Schlüsselbiotop (Nahrungshabitate) werden nicht beeinträchtigt. Die Funktionalität der Lebensstätten wird durch das Vorhaben nicht relevant beeinträchtigt. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AV 1: Bauzeitenregelung. - AV 2: Baubegleitung. 	
c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG) – ohne CEF-Maßnahmen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen kann eine Zerstörung von aktuell genutzten Lebensstätten ausgeschlossen werden. Die Art ist aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes im Übrigen in der Lage, auf andere Quartiere auszuweichen, zumal Wochenstuben-Quartiere vorliegend auszuschließen sind.</p>	
d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch CEF-Maßnahmen gewährleistet werden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wildlebender Tiere (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)	
a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<ul style="list-style-type: none"> - <u>Direkte, baubedingte Tötung / Verletzung</u>: Die Zerstörung von aktuell genutzten Quartieren ist unwahrscheinlich, kann aber nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. - <u>Signifikante Erhöhung der Mortalität (Kollisionen)</u>: In Bezug auf Fledermäuse gegenstandslos. 	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<p>Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind durchzuführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AV 1: Bauzeitenregelung. - AV 2: Baubegleitung. 	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<p>Die Vermeidungsmaßnahmen stellen sicher, dass aktuell genutzte Quartiere nicht zerstört werden. Damit können artenschutzrechtlich relevante Tötungen / Verletzungen ausgeschlossen werden.</p>	
d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumliche Zusammenhang erfüllt werden (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG)?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt d) ist gegenstandslos.	
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung,	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	
Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten?	
Punkt e) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
4.3 Störungstatbestände (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können die Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es besteht keine relevante Störungsempfindlichkeit.	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt b) ist gegenstandslos.	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Punkt c) ist gegenstandslos.	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein!	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Prüfung der erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 (7) BNatSchG.	
Tritt einer der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG ein?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Ausnahme erforderlich <i>Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Ausnahme nicht erforderlich <i>Artenschutzprüfung abgeschlossen</i>
5. Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen
	<input type="checkbox"/> CEF - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> FCS - Maßnahmen
	<input type="checkbox"/> Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement
Kommentar:	
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> tritt kein Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 ein, so dass <u>keine Ausnahme</u> gemäß § 45 (7) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL <u>erforderlich</u> ist	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmevoraussetzungen</u> vor gem. § 45 (8) BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmevoraussetzungen</u> des § 45 (7) BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 (1) FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

5.4 Fazit der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse

Zusammenfassend ergibt sich für die Einzelartenprüfung folgendes Bild.

Tabelle 7: Ergebnis der Einzelartenprüfung

Nr.	Deutscher Name	Vermeidungsmaßnahmen	CEF-Maßnahmen	Tötungsverbot erfüllt	Schädigungsverbot erfüllt	Störungsverbot erfüllt	Ausnahmeverfahren erforderlich
1.	Girlitz	n	n	n	n	n	n
2.	Zwergfledermaus	x	n	n	n	n	n

Erläuterungen: x = sind erforderlich; n = sind nicht erforderlich.

Zusammenfassend lässt sich zur Konfliktanalyse somit festhalten:

Der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse werden die möglichen Vermeidungsmaßnahmen zugrunde gelegt. Sie zielen hier darauf ab, die Zerstörung von aktuell genutzten Lebensstätten geschützter Vogelarten und ggf. zeitweise vorkommender Fledermäuse zu verhindern.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse werden drei Prüfschritte durchlaufen:

1. Die Abschichtung und der potenziell betroffenen Arten und Artengruppen;
2. die vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten und
3. die einzelartenbezogene Prüfung der verbleibenden Arten.

Nach Durchführung der artenschutzrechtlichen Abschichtung sind eine Vogel- und eine Fledermausart (Girlitz, Zwergfledermaus) einer vertieften, einzelartenbezogenen Prüfung zu unterziehen. In den einzelartenbezogenen Prüfungen zeigt sich, dass nur für die Zwergfledermaus Vermeidungsmaßnahmen erforderlich werden.

Nach Durchführung dieser Maßnahmen verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen in Bezug auf § 44 (1) BNatSchG.

6 Gutachterliches Fazit / Zusammenfassung

Die wesentlichen Ergebnisse der Artenschutzprüfung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Das Artenschutzrecht sieht einen umfassenden Schutz für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Europäischen Vogelarten vor. Kommen solche Arten im Plangebiet oder dessen Umfeld vor, ist im Rahmen von Planverfahren die Verletzung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Rahmen einer Artenschutzprüfung zu untersuchen.
2. Methodisches Vorgehen: Im Rahmen umfassender Untersuchungen wurden die Vögel, Fledermäuse und Reptilien des Plangebiets untersucht. Eine Relevanz für andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie konnte bereits vorab auf Basis der im Geltungsbereich vorkommenden Strukturen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
3. Ergebnisse: Es sind ausschließlich typische und häufige Vogelarten als Brutvögel im Plangebiet vertreten. Lediglich im Umfeld waren mit Girlitz und Wacholderdrossel auch Arten nachzuweisen, die in Hessen einen ungünstigen Erhaltungszustand aufweisen.
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie traten nur in Form der Zwergfledermaus und von Individuen kleiner bis mittelgroßer Mausohrartiger auf, wobei letztere jedoch nur den Schwarzbach als Leitlinie (und zur Nahrungssuche) nutzten.
Mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden konnte ein Vorkommen der Zauneidechse.
4. Ergebnis der Konfliktanalyse: Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse werden drei Prüfschritte durchlaufen:
 1. Die Abschichtung der potenziell betroffenen Arten und Artengruppen;
 2. die vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten und
 3. die einzelartenbezogene Prüfung der verbleibenden Arten.

Der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse werden die möglichen Vermeidungsmaßnahmen zugrunde gelegt. Sie zielen hier darauf ab, die Zerstörung von aktuell genutzten Nestern geschützter Vogelarten und ggf. zeitweise vorkommender Fledermäuse zu verhindern.

Die artenschutzrechtliche Konfliktanalyse umfasst drei Prüfschritte:

1. Die Abschichtung und der potenziell betroffenen Arten und Artengruppen;
2. die vereinfachte Prüfung für bestimmte Vogelarten und
3. die einzelartenbezogene Prüfung der verbleibenden Arten.

Auf Basis der Abschichtung sind eine Vogel- und eine Fledermausart (Girlitz, Zwergfledermaus) einer vertieften, einzelartenbezogenen Prüfung zu unterziehen. Darin zeigt sich, dass nur für die Zwergfledermaus Vermeidungsmaßnahmen erforderlich werden.

Nach Durchführung dieser Maßnahmen verbleiben keine relevanten Beeinträchtigungen in Bezug auf § 44 (1) BNatSchG.

Literatur

- AGFH (2002): Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz in Hessen, Die Fledermäuse Hessens II, Frankfurt.
- AUHAGEN et al. (2002): Landschaftsplanung in der Praxis. Stuttgart: Ulmer.
- BAUER (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas: Bestand und Gefährdung. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BAUER et al. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas.
- BAUKLOH, M. et al. (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei der Straßenplanung in NRW. Eine Arbeitshilfe des Landesbetriebs Straßenbau NRW. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 39, (1), 2007.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres - Singvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife International Conservation series Nr. 12. Cambridge.
- BRAUN & DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Stuttgart Eugen Ulmer Verlag.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2009): Schr.R. Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70.1 - Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1 Wirbeltiere. Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- DIETZ & SIMON (2003): Gesamtsituation der Fledermäuse in Hessen, Artensteckbriefe.
- DIETZ et al. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos-Verlag.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.
- FRANZ et al. (2009): Naturschutzgesetz Hessen – Kommentar.
- GARNIEL & MIERWALD (2010): Vögel und Verkehrslärm. Schlussbericht – Langfassung. FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung.
- GELLERMANN & SCHREIBER (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren – Leitfaden für die Praxis. Springer Verlag: Berlin, Heidelberg.
- GELLERMANN, M. (2003): Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung. Natur und Recht 2003, S. 385 ff.
- GELLERMANN (2012): Fortentwicklung des Naturschutzrechts – Anmerkungen zum Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14.7.2011 – 9 A 12.10, OU Freiberg, NuR 2011, 866.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag.
- GRENZ, M.; MALTEN, A. (1995): Rote Liste der Heuschrecken Hessens.
- GUIDANCE DOCUMENT (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG - Endgültige Fassung.
- HESSEN-FORST FENA (2014): Bericht nach Art. 17 FFH Richtlinie 2013. Erhaltungszustand der Arten.
- HGON & VSW [STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE] (2006): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Vogel und Umwelt Band 17, Heft 1.
- HGON (2010): Vögel in Hessen – Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (HGON), Echzell.
- HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen.
- JEDICKE, E. (1995):): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk III, Amphibien.
- JOGER, U. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk II, Reptilien.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Auflage; UTB Große Reihe, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- KOCK, D. & KUGELSCHAFTER, K. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk I, Säugetiere.
- KÖHLER, U., KAYSER, A. & WEINHOLD, U. (2001): Methoden zur Kartierung von Feldhamstern (*Cricetus cricetus*) und empfohlener Zeitbedarf. – Jb. nass. Ver. Naturkd., 122: 215-216; Wiesbaden.
- LANA (2006): Hinweise der LANA zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben du bei Planungen. Beschlossen auf der 93. LANA-Sitzung am 29.5.06.

- LAU, M. (2012): Das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts zur Ortsumgehung Freiberg – die „Westumfahrung Halle“ des Artenschutzes.
- MESCHEDE & RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Stuttgart: Eugen-Ulmer Verlag.
- NATURSCHUTZINFORMATIONSSYSTEM NRW ONLINE: Im Internet unter <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de>.
- OBERSTE BAUBEHÖRDE BAYERN (2007): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).
- RECK, H. (2001): Lärm und Landschaft. Schr.r. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 44. – Bonn – Bad Godesberg.
- SCHUMACHER / Fischer -Hüftle (2011): Bundesnaturschutzgesetz – Kommentar.
- SKIBA (2003): Europäische Fledermäuse. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften Verlagsgesellschaft mbH.
- SSYMANK et al. (1998): Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Bonn – Bad Godesberg 1998.
- STÜER & BÄHR (2006): Artenschutz in der Fachplanung – Rechtsprechungsbericht. In DVBl 2006, Heft 16, 1 – 10.
- SÜDBECK, P. et al. (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDFELDT et al. (2008): Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- TRAUTNER (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. In: Naturschutz in Recht und Praxis, Heft 1, 2008.
- TRAUTNER & JOOS (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatSchG bei Vogelarten. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, Heft 9.
- WACHTER, T., LÜTTMANN, J., MÜLLER-PFANNENSTIEL, K. (2004): Berücksichtigung von geschützten Arten bei Eingriffen in Natur und Landschaft. Naturschutz und Landschaftsplanung 36 (12), 371 ff.
- WULFERT et al. (2008): Ebenen der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Bauleitplanung. Naturschutz und Landschaftsplanung 6, 2008.

Anhang 1: Vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten

Erläuterungen: Vork. = Vorkommen, n = nachgewiesen; p = potenziell vorkommend; BV = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Ü = überfliegend, GB = Geltungsreich.

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Amsel	<i>Turdus merula</i>	n	BV	x	x		<p>Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze.</p> <p>Verbotstatbestände:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tötungsverbot: Nicht einschlägig, da relevante Zunahme von Kollisionen ausgeschlossen werden kann (s. Kap. 5.1). Direkte baubedingte Tötungen können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Schädigungsverbot: Nicht einschlägig, da nach Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen keine aktuell genutzten Nester zerstört werden und für die wenig anspruchsvolle und häufige Art ein Ausweichen ohne weiteres möglich ist. Störungsverbot: Nicht einschlägig, da bei der häufigen Art Rückwirkungen auf den Erhaltungszustand ausgeschlossen werden können. Die Art ist zudem nicht störungssensibel (s. z.B. GARNIEL et al. 2010). 	AV1
Bachstelze	<i>Parus caeru-</i>	n	N				Vorkommen: Nahrungsgast.	

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
	<i>leus</i>						Verbotstatbestände: Relevante funktionale Beziehungen können bei der wenig anspruchsvollen Art ausgeschlossen werden.	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	n	BV				Vorkommen: Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze, nur außerhalb des GB. Verbotstatbestände: Relevante funktionale Beziehungen zum Plangebiet können ausgeschlossen werden.	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb des GB als mäßig häufiger Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur Blaumeise.	
Elster	<i>Pica pica</i>	n	N				Vorkommen: Nahrungsgast. Verbotstatbestände: Analog zur Bachstelze.	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb des GB als mäßig häufiger Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur Blaumeise.	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb des GB als mäßig häufiger Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur Blaumeise.	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb des GB als mäßig häufiger Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur	

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
							Blaumeise.	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	n	BV	x	x		Vorkommen: Einzelner Brutvogel im Bereich der Gebäude. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel, wobei hier Maßnahme AV 2 zur Anwendung kommt.	AV 2
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	n	BV	x	x		Vorkommen Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	n	BV	x	x	x	Vorkommen Mäßig häufiger Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	AV 1
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	n	BV				Vorkommen: Überfliegend. Verbotstatbestände: Analog zur Bachstelze.	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	n	Ü				Vorkommen: Nur außerhalb des GB als mäßig häufiger Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur Blaumeise.	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	n	BV				Vorkommen Vereinzelter Brutvogel im Bereich der Gehölze. Verbotstatbestände: Analog zur Amsel.	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb des GB als zerstreut vorkommender Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur Blaumeise.	

Dt. Name	Wissensch. Name	Vork.	Status	potenziell betroffen: Tötung	potenziell betroffen: Schädigung	potenziell betroffen: Störung	Erläuterung der Betroffenheit	Maßnahme
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	n	BV				Vorkommen: Nur außerhalb des GB als häufiger Brutvogel festgestellt. Verbotstatbestände: Analog zur Blaumeise.	

Erläuterungen: Vork. = Vorkommen, n = nachgewiesen; p = potenziell vorkommend; BV = Brutvogel, N = Nahrungsgast, Ü = überfliegend, GB = Geltungsbereich.