

Bebauungsplan ‚Bau- und Betriebshof am Nordring‘ in Groß-Gerau



Artenschutzgutachten

BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung

Kilsbacher Straße 9, 64395 Brensbach

Tel. 06161 / 912233, www.BfL-odw.de

Juli 2018

Inhalt

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung.....	4
2. Rechtliche Grundlagen und Methodik.....	5
3. Beschreibung des Eingriffsbereichs.....	7
3.1 Biotop.....	7
3.2 Fauna.....	11
3.2.1 Avifauna.....	12
3.2.2 Reptilien.....	14
4. Wirkungen des Vorhabens.....	15
5. Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen.....	18
5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	18
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	19
Reptilien - Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>).....	23
5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie.....	26
Girlitz (<i>Serinus serinus</i>).....	28
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>).....	31
6. Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	34
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung.....	34
6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität.....	35
7. Zusammenfassung.....	37
Literatur.....	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans.....	4
Abbildung 2	Lebensraum der Mauereidechse im Norden des Geltungsbereichs.....	14
Abbildung 3	Vorentwurf des Bebauungsplans.....	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Begehungstermine.....	11
Tabelle 2	Im Untersuchungsgebiet beobachtete Vogelarten.....	13
Tabelle 3	Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten.....	27
Tabelle 4	Maßnahme zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten.....	34

Verzeichnis der Fotos

Foto 1	Betriebshof im April 2018 Blickrichtung Westen.....	7
Foto 2	Nordrand des Betriebshofes mit Blickrichtung Osten.....	8
Foto 3	Ebenfalls Nordrand des Betriebshofes mit Blickrichtung Osten	8
Foto 4	Lagerung von Erde und Baumaterialen	9
Foto 5	Betriebshofgebäude	9
Foto 6	Garten des Betriebshofes.....	10
Foto 7	Mauereidechse auf Steinhaufen am Nordrand des Geltungsbereichs	10
Foto 8	Lebensraum der Mauereidechse	11
Foto 9	Holzschuppen mit Eignung als Zwischen- und Sommerquartier für Fledermäuse	12
Foto 10	Gemüseanbau am Südrand des Geltungsbereichs	14
Foto 11	Vorbereitung des Baus einer Gabione	36
Foto 12	Fertiggestellte Gabione mit Sand im Umfeld.....	36

1. Beschreibung des Eingriffsvorhabens und Aufgabenstellung

Am Nordring in Groß-Gerau befindet sich derzeit der Betriebshof der Stadt Groß-Gerau. Auf dem ca. 1,4 ha großen Gelände soll zusätzlich der Bauhof der Stadt Groß-Gerau, der sich derzeit in der Mühlestraße 6 befindet, angesiedelt werden.

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

BfL wurde im März 2018 von der Stadt Groß-Gerau mit der Erstellung des Gutachtens beauftragt.



Abbildung 1 Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans (Luftbild vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt)

2. Rechtliche Grundlagen und Methodik

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 Wanderungszeiten 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 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.

Die streng und besonders geschützten Arten sind in § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft gelten gemäß **§ 44 Abs. 5 BNatSchG** die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur eingeschränkt:

- so sind in diesen Fällen die Verbotstatbestände lediglich für die wild lebenden Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für die europäischen Vogelarten und sonstige in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführte Verantwortungsarten zu betrachten (die Verordnung liegt nicht vor).
- Werden diese durch ein Vorhaben betroffen, 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 wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gilt dies entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Gemäß **§ 45 Abs. 7 BNatSchG** können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der heimischen Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der FFH-Richtlinie und Artikel 9 der Vogelschutzrichtlinie sind zu beachten. Danach darf eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn für die Art weiterhin ein günstiger Erhaltungszustand besteht. Ist das nicht der Fall, kann eine Ausnahme nur erteilt werden, wenn hinreichend nachgewiesen ist, dass die Ausnahme den ungünstigen Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern kann.

Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Vorgehensweise richtet sich nach dem aktuellen ‚Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen‘ (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2015), wonach sich die folgenden Arbeitsschritte ergeben:

- Bestandserfassung
- Projektbeschreibung und Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung und ggf.
- ggf. Klärung der Ausnahmevoraussetzungen.

3. Beschreibung des Eingriffsbereichs

3.1 Biotope

Der Geltungsbereich dient dem Betriebshof der Stadt Groß-Gerau und weist die entsprechenden Betriebsgebäude, Stellplätze, Lagerflächen und Eingrünungen auf.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Biotoptypen

- Wohngebäude, Garagen, Lagergebäude in Holzbauweise
- Pflasterflächen
- Schotterwege
- Lagerflächen für Erde, Schotter, Pflanzgut und Baumaterialien
- Ruderalvegetation
- kleiner Garten
- Hecken aus Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen des Geltungsbereichs.

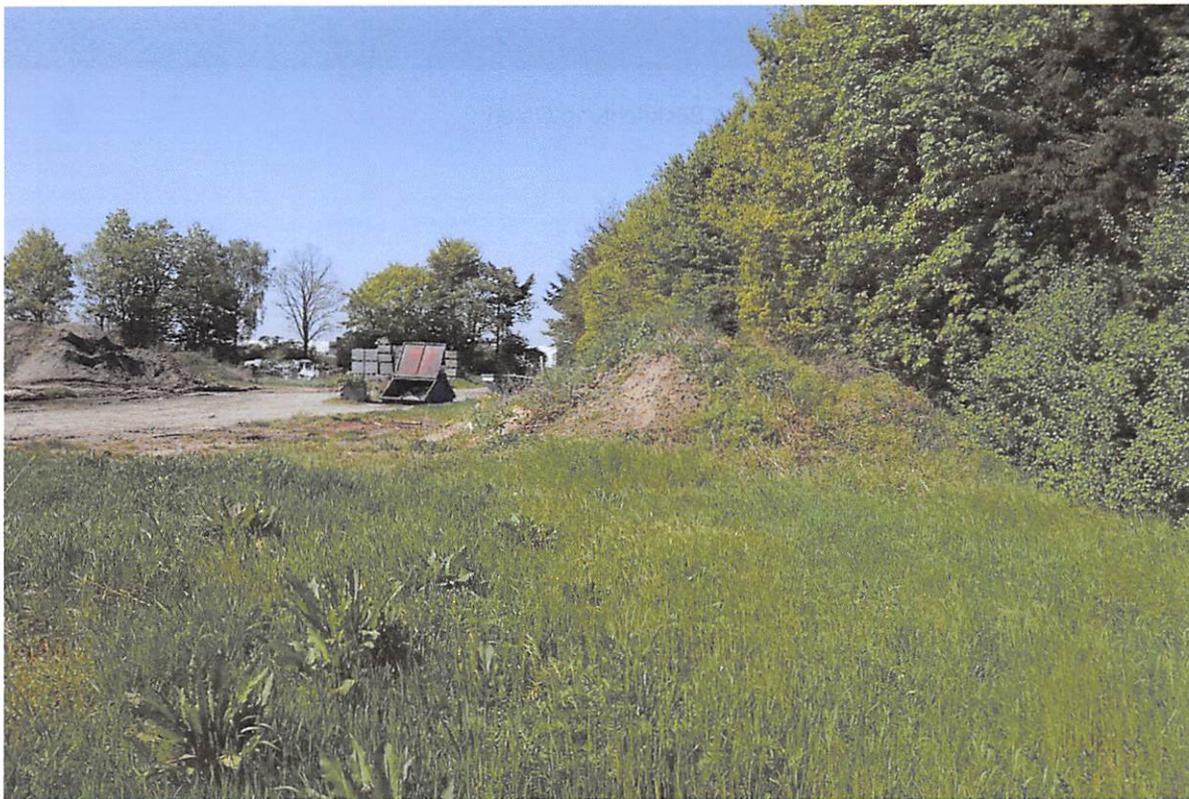


Foto 1 Betriebshof im April 2018 Blickrichtung Westen



Foto 2 Nordrand des Betriebshofes mit Blickrichtung Osten



Foto 3 Ebenfalls Nordrand des Betriebshofes mit Blickrichtung Osten



Foto 4 Lagerung von Erde und Baumaterialien, dazwischen Ruderalvegetation, Hecke am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs

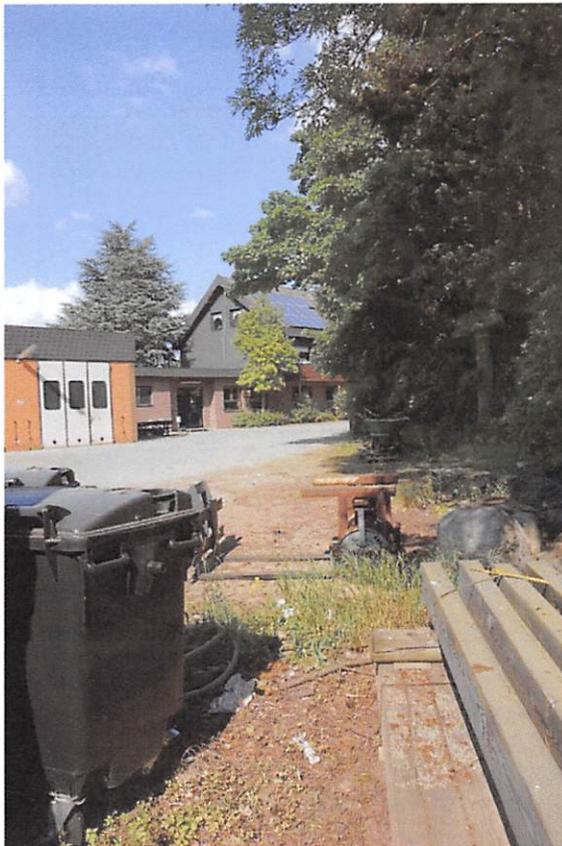


Foto 5 Betriebshofgebäude



Foto 6 Garten des Betriebshofes



Foto 7 Mauereidechse auf Steinhaufen am Nordrand des Geltungsbereichs am 19. April 2018



Foto 8 Lebensraum der Mauereidechse

3.2 Fauna

Zur Erfassung der Fauna innerhalb des Geltungsbereichs und in dessen Umfeld fanden im Jahr 2018 drei Begehungen mit jeweils zwei Fachkräften statt. Die Termine und die Witterungsbedingungen sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Bei den Begehungen erfolgten eine avifaunistische Kartierung sowie eine Reptilienkartierung. Auf eine Erfassung der Fledermäuse wurde verzichtet, da die Bäume innerhalb des Geltungsbereichs noch keine Baumhöhlen oder Spalten aufweisen. Die Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs können Fledermäusen als Zwischen- und Sommerquartier dienen. Ein Winterquartier in dem Holzschuppen wird nicht erwartet, da das Gebäude nicht frostfest ist. Ob die übrigen Gebäude Winterquartiere im Bereich von Kellern oder Dachböden aufweisen, ist vor einem eventuellen Abriss durch eine Begehung zu prüfen.

Datum	Uhrzeit	Witterung
19.04.2018	12.30 – 13.00	sonnig, 25,5 °C
09.05.2018	16.00 – 16.45	sonnig, 28,5 °C
25.05.2018	08.40 – 09.30	Hochnebel, 18 °C

Tabelle 1 Begehungstermine



Foto 9 Holzschuppen mit Eignung als Zwischen- und Sommerquartier für Fledermäuse

3.2.1 Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 11 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Für den Grünfink und die Singdrossel besteht Brutverdacht.

Das Artenspektrum im Geltungsbereich wird dominiert von weit verbreiteten Arten wie Amsel, Blau- und Kohlmeise, Buchfink und Mönchsgrasmücke, die im Bereich der randlichen Hecken brüten (zum Teil in Nistkästen). An den Gebäuden brüten Haussperling (Wohnhaus) und Hausrotschwanz (Holzschuppen).

Als Nahrungsgäste sind u.a. Mehl- und Rauchschnalbe, Elster, Eichelhäher, Rabenkrähe sowie Tauben (Ringeltaube, Haustaube) innerhalb des Geltungsbereichs zu beobachten. Bei künstlichen Schwalbennestern am Holzschuppen wurden keine An- oder Abflüge beobachtet.

Der Geltungsbereich ist durch Versiegelungen, Ab- und Umlagerungen, durch Zu- und Abfahrten von PKW und Maschinen sowie durch die Wohnnutzung diversen Beeinträchtigungen und Störungen ausgesetzt. Das Umfeld ist überwiegend durch eine intensive Landnutzung geprägt. Diese Faktoren bedingen die durchschnittliche Bedeutung des Geltungsbereichs als Lebensraum für die Avifauna.

Im Umfeld des Geltungsbereichs wurde bei den Begehungen auf ein Auftreten von Offenlandbrütern wie Feldlerche und Schafstelze geachtet. Dabei ergaben sich keine Hinweise auf eine Brut.

Artnamen dt.	wiss.	RL-D	RL-HE	sg	Erhaltungszustand	Nachweis 2018
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	günstig	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	günstig	NG
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	günstig	BV
Buchfink	<i>Fringilla coeleps</i>	-	-	-	günstig	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	günstig	NG
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-	günstig	NG
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	-	V	-	ungünstig / unzureichend	BV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	günstig	NG / Bvd
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	günstig	BV
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	ungünstig / unzureichend	BV
Haustaube	<i>Columba livia f. dom.</i>	-	-	-	-	NG
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	-	günstig	BV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	günstig	Überflug (NG)
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	x	ungünstig / unzureichend	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	ungünstig / unzureichend	NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	günstig	BV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	günstig	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	-	ungünstig / unzureichend	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	günstig	NG
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	günstig	BV
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	günstig	NG / Bvd
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	-	-	günstig	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	günstig	NG
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	günstig	BV

Tabelle 2 Im Untersuchungsgebiet beobachtete Vogelarten

RL D: Grüneberg et al. 2016, RL Hessen: Werner et al. 2016

Erhaltungszustand nach Staatliche Vogelschutzwarte 2014

BV Brutvogel
 Bvd Brutverdacht
 NG Nahrungsgast

3 gefährdet

V Arten, die aktuell noch nicht gefährdet sind, von denen aber zu befürchten ist, dass sie in den nächsten zehn Jahren gefährdet sein werden, wenn bestimmte Faktoren weiterhin einwirken (Vorwarnliste)



Foto 10 Gemüseanbau am Südrand des Geltungsbereichs (25. Mai 2018)

3.2.2 Reptilien

Am 19. April und am 09. Mai 2018 wurde die Mauereidechse jeweils mit mehreren adulten und juvenilen Exemplaren beobachtet. Die Mauereidechsenpopulation innerhalb des Geltungsbereichs wird auf 30 – 50 adulte Tiere geschätzt. Die Tiere nutzen die Steinhaufen an der Nordgrenze des Geltungsbereichs. Sie wurden aber auch am zentral gelegenen Holzschuppen und gegenüber vom Wohn- und Betriebsgebäude beobachtet.

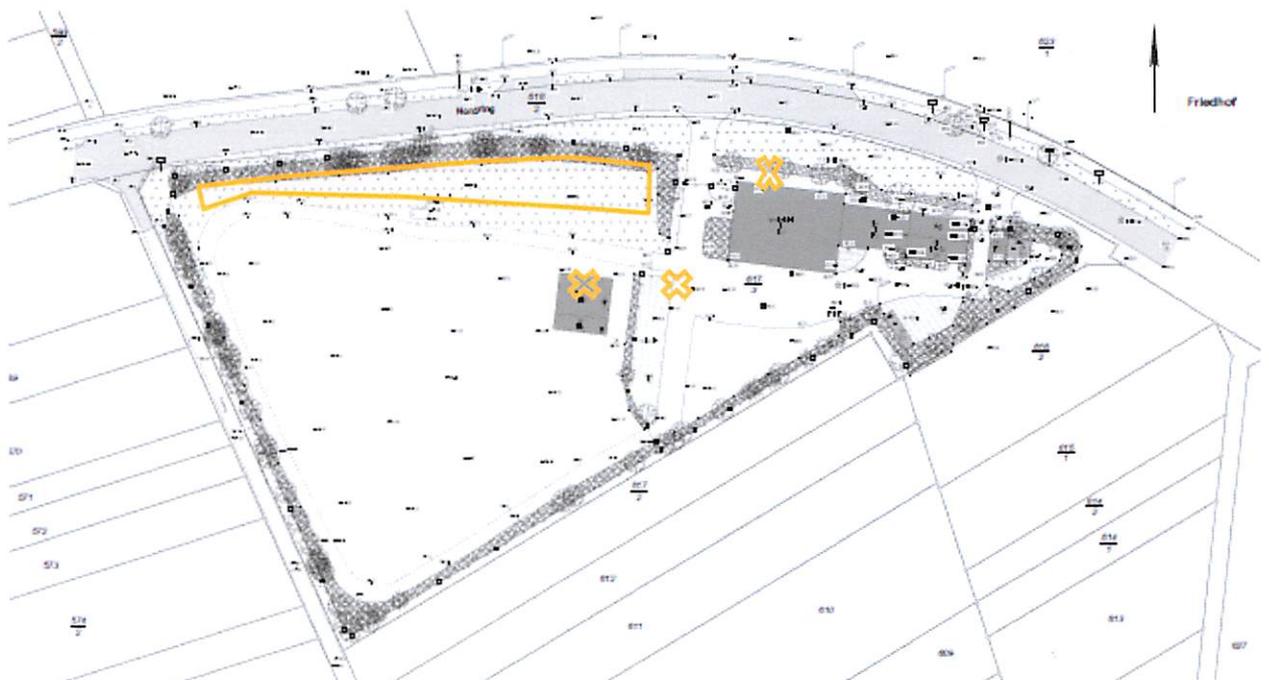


Abbildung 2 Lebensraum der Mauereidechse im Norden des Geltungsbereichs und weitere Fundorte der Art im Jahr 2018 (eingetragen in den Bestands- und Höhenplan des Vermessungsbüros Schmotzer, Groß-Gerau)

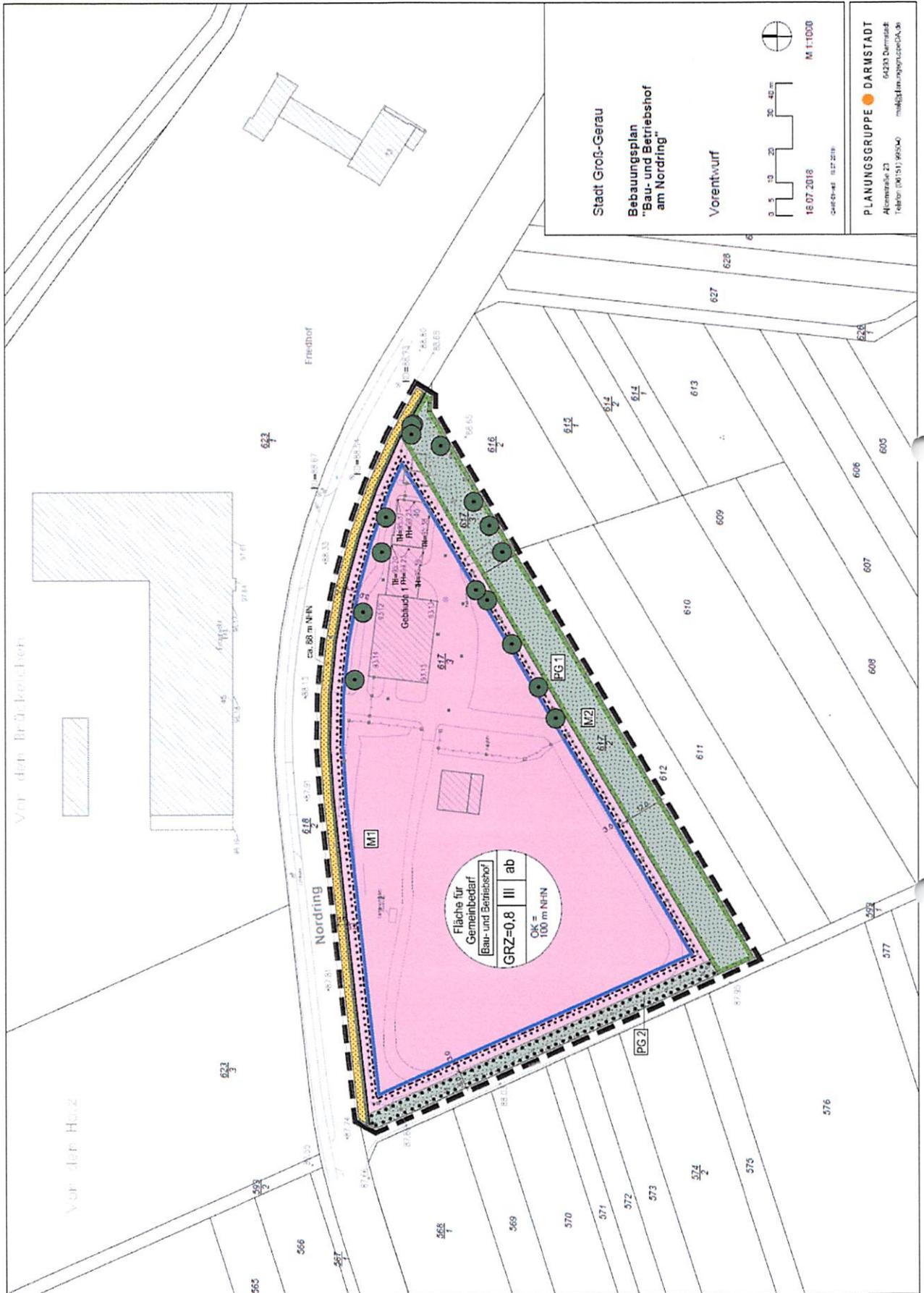
4. Wirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan ermöglicht den Abriss vorhandener Gebäude, die Rodung von Gehölzen und die Überbauung bislang nicht bebauter Flächen.

Die von der Planung betroffenen Biotoptypen werden in Kapitel 3.1 genannt und über die Fotos dargestellt.

Mit der geplanten Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Büschen
- Verlust von Brutbiotopen von Höhlenbrütern in Nistkästen
- Verlust von Quartieren von Nischenbrütern in / an Gebäuden
- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in / an Gebäuden
- Ggf. Verlust von Fledermaus-Winterquartieren in festen Gebäuden mit Kellern und / oder Dachböden bei Abriss von Wohnhaus und Garagen
- Verkleinerung eines Lebensraumes der Mauereidechse.



A Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 5 BauGB)

 Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Bau- und Betriebshof" (überbaubar / nicht überbaubar) (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 18, 19 und 20 BauNVO)

OK = 100,0 m ü.NHN Maximaler Gebäudeoberkante in Meter über Normalhöhennull (§ 18 BauNVO)

GRZ=0,8 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

III Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß zulässig sind maximal drei Vollgeschosse (§ 20 Abs. 1 BauNVO)

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 ff. BauNVO)

ab Abweichende Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)

 Baugrenze (§ 23 Abs. 1 und Abs. 3 BauNVO)

Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

 Öffentliche Straßenverkehrsflächen

 Straßenbegrenzungslinie

ca. 88 m NHN ∇ Oberkante der öffentlichen Verkehrsfläche
Mittlere Höhenlage (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

 Private Grünfläche
Hier: Gehölzstreifen, Versickerung
Zweckbestimmung:
 Private Grünfläche 1
Siehe textliche Festsetzung Nr. 5, 1
 Private Grünfläche 2
Siehe textliche Festsetzung Nr. 5, 2

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

 Maßnahme M1, Ausgleichsmaßnahme (siehe textliche Festsetzungen Nr. 6,3)
 Maßnahme M2, Ausgleichsmaßnahme (siehe textliche Festsetzungen Nr. 6,3)

Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

 Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 Erhaltung von Bäumen

Sonstige Planzeichen

 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

B Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 Abs. 1 Nr. 1 HBO)

noch keine getroffen

C Darstellungen ohne Festsetzungscharakter

 3,0 Bemaßung (Meter) (Zahl als Beispiel)

Gebäude 1 Bezeichnung des Bestandsgebäudes "Friedhofsbetriebsgebäude Nordring 40"

D Zeichen der Kartenunterlage

 45 Bestehendes Gebäude mit Hausnummer

FH=99,23 m ü.NHN Firsthöhe Bestand (Zahl als Beispiel)

TH=95,37 m ü.NHN Traufhöhe Bestand (Zahl als Beispiel)

 Grenze des Flurstücks, Flurstücksnummer (Zahl als Beispiel)

88,43 m ü.NHN Höhenwert Bestand (Zahl als Beispiel)

KD 88,73 m ü.NHN Kanaldeckel mit Höhenwert Bestand (Zahl als Beispiel)

 Baumscheibe mit Straßenbaum und Fahrbahnrand

Stadt Groß-Gerau

Bebauungsplan
"Bau- und Betriebshof am Nordring"

Plantell 2 - Legende

18.07.2018
(2485-09-wa8 18.07.2018)

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT

Allerstraße 23 64293 Darmstadt
Telefon (06151) 9950-0 mail@planungsguppeDA.de

Abbildung 3 Vorentwurf des Bebauungsplans (Planungsgruppe Darmstadt, Stand 18.07.2018)

5. Bestimmung der prüfungsrelevanten Artengruppen

Anhand der Ortsbegehungen im Jahr 2018 und sonstiger vorliegender Informationen kann das Vorkommen von nach europäischem oder nationalem Recht streng geschützten Arten aus den Artengruppen

- Flora
- Fische
- Amphibien
- Insekten (einschl. Libellen)
- Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse
- Spinnen und
- Weichtiere

mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

Streng geschützte Arten aus diesen Gruppen sind aufgrund ihrer Verbreitung und/oder ihrer Lebensraumsprüche nicht im Gebiet zu erwarten. Das in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu betrachtende Artenspektrum umfasst daher die Arten(gruppen) bzw. Gilden

- Fledermäuse
- Gehölzbrüter
- Nischen- und Höhlenbrüter
- Mauereidechse.

5.1 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die zu erwartenden Fledermäuse erfolgt nachfolgend eine Abfrage in einem Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen am Beispiel der Zwergfledermaus. Die Art tritt verbreitet auf und steht stellvertretend für eventuelle weitere Fledermausarten, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Allgemeine Angaben zur Art**1. Von dem Vorhaben betroffene Art**Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 Europäische Vogelart

Zwergfledermaus Deutschland: - Hessen: 3

(2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen)

Rote Liste der gefährdeten Säugetiere von Deutschland: Meinig et al. 2009

Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Hessen: Kock & Kugelschafter 1996

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema**

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Zwergfledermaus	FV	FV ↔	FV ↔

FV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor (Hessen-Forst - FENA 2013)

Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil

Als lokale Population der Zwergfledermaus ist im Sommer die Wochenstube anzusehen. In Gebäuden sind Koloniengrößen mit bis zu 250 Weibchen bekannt (Dietz et al. 2007). Die Wochenstuben sind im Grundsatz einfach gegeneinander abgrenzbar und werden von Simon & Dietz (2006) als Grundeinheit bei der Bewertung des Zustandes von Populationen angesehen.

Die Zwergfledermaus wechselt häufig ihr Quartier. Nutzt eine Wochenstube mehrere Quartiere, so bezeichnet man die Gesamtheit der genutzten Quartiere als Quartierverbund. Im Regelfall ist dieser räumlich klar abgrenzbar (z.B. innerhalb einer kleinen Ortslage). Alle Individuen eines solchen Verbundes sind demnach als Angehörige einer lokalen Population anzusehen

Neben den Wochenstuben sind im Sommer die Männchenvorkommen und im Spätsommer Gruppen von Männchen und Weibchen in Paarungsquartieren als lokale Population anzusehen.

Im Winter ziehen sich die Tiere einzeln oder in kleinen Gruppen in die Winterquartiere zurück. Da sich Tiere verschiedener Kolonien in einem Winterquartier versammeln können, entspricht die lokale Population im Winter nicht mehr der sommerlichen lokalen Population. Die Abgrenzung der lokalen Population im Winter bezieht sich punktuell auf das einzelne Winterquartier oder auf den Raum eng (etwa < 100 m) beieinander liegender Winterquartiere.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Brinkmann et al. 2012, BfN Internethandbuch 2017, Dietz et al. 2007, Dietz & Simon 2006 / 2011, LANUV 2010, LBM Fledermaus-Handbuch 2011, NLWKN 2016, Simon & Boye 2004

4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Zur Jagd suchen Zwergfledermäuse ein breites Spektrum von überwiegend gehölzdurchsetzten Standorten auf.

Sie besiedeln sowohl im Sommer als auch im Winter spaltenförmige Verstecke an Gebäuden. Dazu zählen beispielsweise Fassadenverkleidungen aus Holz oder Schiefer oder kleine Hohlräume an der Dachtraufe und in Außenwänden. Sie sind auch in Nistkästen aus Holz oder Holzbeton zu finden.

Jagdgebiete / Aktionsraum: Gewässer und gehölzreiche Gewässerufer, Waldränder, gehölzreiche

Siedlungen, Wiesen und Weiden. Jagdreviere maximal 2 km vom Tagesquartier entfernt.

Flugverhalten: Jagd im freien Luftraum in Vegetationsnähe, ausdauerndes Patrouillieren entlang von Gehölzen und Waldrändern, Streckenflüge strukturgebunden. Kollisionsrisiko vorhanden (LBM 2011).

Wochenstubenquartiere sind zumeist enge Spaltenräume in und an Gebäuden, Quartiere in Fledermaus- und Vogelkästen, Baumhöhlen oder hinter loser Borke kommen selten vor und sind meist klein. Die Zwergfledermaus wechselt häufig ihr Quartier, die maximale bekannte Entfernung der verschiedenen Quartiere zueinander beträgt bis zu 15 km. Die Männchen verbringen den Sommer meist einzeln und besetzen in dieser Zeit Paarungsquartiere und Paarungsterritorien.

Die Tiere überwintern relativ frostexponiert, oft zunächst in Bruchstein- bzw. Trockenmauern und erst bei zunehmendem Frost wechseln die Tiere in frostfreie Quartiere wie Keller oder Stollen.

4.2 Verbreitung

Die mit Abstand häufigste Art in Europa ist die Zwergfledermaus, die auch in Deutschland weit verbreitet ist und wohl flächendeckend vorkommt (Boye et al. 1999).

Die Zwergfledermaus ist auch die häufigste Fledermausart Hessens und wird bei praktisch allen fledermauskundlichen Untersuchungen nachgewiesen (Dietz & Simon 2006).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

bei einem Abbruch von Gebäuden

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Bei einem Abbruch von Wohnhaus und Garagengebäude werden CEF-Maßnahmen erforderlich. Der Abbruch des Holzschuppens allein löst diese Notwendigkeit nicht aus.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Fledermaus-Kästen werden bei Abriss von Wohnhaus und Garagengebäude erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

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

<p>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich ? s. Tabelle 4 in Kapitel 6.1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko ? (Wenn JA – Verbotsauslösung !)</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</p>
<p>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden? Störungen entstehen befristet im Zuge der Rodungs-, Abriss- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population durch Störungen wird nicht erwartet.</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p>c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</p>
<p>Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p>Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?</p>
<p>Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)</p> <p><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p> <p>Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen</p>
<p>7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL</p> <p>Entfällt</p>
<p>8. Zusammenfassung</p> <p><u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ggf. CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang</p> <p><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der</p>

Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus

- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art**1. Von dem Vorhaben betroffene Art**Reptilien - Mauereidechse (*Podarcis muralis*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 Europäische Vogelart

Rote-Liste Status

Mauereidechse Deutschland: V Hessen: 3

(2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen / i wandernde Art)

Die Europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) führt die Mauereidechse als streng zu schützende Art im Anhang IV auf.

Das deutsche Artenschutzrecht unterscheidet nicht zwischen bodenständigen / autochthonen und zugewanderten oder eingeschleppten / allochthonen Vorkommen. Individuen einer Art, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt sind, sind nach § 44 BNatSchG ‚grundsätzlich‘ streng geschützt. Außerdem schließt der Artbegriff immer auch alle Unterarten ein, sofern nicht explizit nur eine Unterart benannt ist.

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema**

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Mauereidechse	XX	EV	U1

EV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend XX es liegt keine Einschätzung vor (Hessenforst (FENA) 2013)

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Arten**4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen**

Die Mauereidechse kommt in Deutschland nur in klimatisch begünstigten Gebieten und daher oft in Weinbaugebieten vor. Hier findet die Eidechse im lockeren Boden nicht nur Plätze zur Eiablage, sondern auch ein vielfältiges Nahrungs- und Versteckangebot in den Trockenmauern, in denen sie auch überwintern kann. Geschlossene Waldbestände, zugewachsene Sukzessionsflächen oder dauerhaft nasse Bereiche werden von der Art nicht besiedelt (AGAR & FENA 2010).

4.2 Verbreitung

In Hessen werden wärmebegünstigte Standorte wie südwestexponierte Weinberge mit Trockenmauern und Felsbereichen, Uferpflasterungen, Steinbrüche und Schutthalden besiedelt. Eine zunehmend bedeutende Rolle als Mauereidechsen-Lebensraum spielen ausgedehnte besonnte Schotterflächen in frühen Sukzessionsstadien, z.B. auf Bahnflächen und Industriebrachen. Die in jüngerer Zeit entdeckten zahlenmäßig starken Populationen auf Schotterbiotopen machen eine aktuelle Ausbreitung der Art entlang von Bahnlinien wahrscheinlich (Zitzmann und Malten 2012).

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

- nachgewiesen potenziell

mit mehreren Exemplaren adulter und juveniler Tiere bei zwei Begehungen im April und im Mai 2018

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein

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

Dies gilt sofern der Hauptlebensraum der Mauereidechse am Nordrand des Geltungsbereichs nicht erhalten bleiben kann. Die Frage wird bis zum Satzungsbeschluss geklärt.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

s. Tabelle 4 in Kapitel 6.1

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn JA – Verbotsauslösung !)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

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

ja nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

Entfällt

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

5.2 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie

Für die innerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesenen Vogelarten werden Angaben in der nachfolgenden ‚Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten‘ (HMUELV 2015) gemacht (Brutvögel und Nahrungsgäste).

Für die zu erwartenden Brutvogelarten mit ungünstigem/unzureichendem Erhaltungszustand Haussperling sowie Girlitz werden Prüfbögen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen ausgefüllt.

Bei den Nahrungsgästen wird von einer Nichtbetroffenheit im artenschutzrechtlichen Sinn ausgegangen.

Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten

Für die hier aufgeführten Arten sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintritt (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden – soweit keine größere Anzahl von Individuen/Brutpaaren betroffen ist.

fett Art im Eingriffsbereich als Brutvogel nachgewiesen

halbfett Art ist Nahrungsgast

Artnamen	Wiss. Name	S	§	V	Bestand in HE*	pot. betroffen nach § 44 BNatSchG, Abs. 1			Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen i. R. d. Eingriffsregelung
						Nr. 1 ¹	Nr. 2	Nr. 3 ²		
Amsel	<i>Turdus merula</i>	I	b	BV	545.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 2 Brutplätzen	zeitliche Einschränkungen für Rodung
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	I	b	NG	45.000-55.000 stabil					
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	I	b	BV	348.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss
Buchfink	<i>Fringilla coeleps</i>	I	b	BV	487.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	I	b	NG	53. - 64.000 stabil					
Elster	<i>Pica pica</i>	I	b	NG	30. - 50.000 stabil					
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	I	b	Bvd	195.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	I	b	BV	58.000 – 73.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	I	b	BV	450.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 3 Brutplätzen	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	I	sg	NG	8.000 - 14.000 stabil					

¹ Verbotstatbestand im Regelfall nicht von Relevanz, da durch Bauzeitenregelung etc. eine Vermeidung möglich ist.

² Verbotstatbestand trifft nur für regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten zu

Artname	Wiss. Name	S	§	V	Bestand in HE*	pot. betroffen nach § 44 BNatSchG, Abs. 1			Erläuterung zur Betroffenheit	Hinweise auf Vermeidungs- / Kompensationsmaßnahmen i. R. d. Eingriffsregelung
						Nr. 1 ¹	Nr. 2	Nr. 3 ²		
Mauersegler	Apus apus	I	b	NG	40.000 – 50.000 sich verschlechternd					
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	I	b	NG	40.000. - 60.000 sich verschlechternd					
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	I	b	BV	326.000 - 384.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung
Rabenkrähe	Corvus corone	I	b	NG	150.000 stabil					
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	I	b	NG	30.000. - 50.000 sich verschlechternd					
Ringeltaube	Columba palumbus	I	b	NG	220.000 stabil	x		x		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula	I	b	BV	240.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung
Singdrossel	Turdus philomelos	I	b	Bvd	125.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung
Star	Sturnus vulgaris	I	b	BV	186.000 - 243.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung und Abriss
Turmfalke	Falco tinnunculus	I	sg	NG	3.500 – 6.000 stabil					
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	I	b	BV	203.000 stabil	x		x	Verlust von mind. 1 Brutplatz	zeitliche Einschränkungen für Rodung

Tabelle 3 Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten

§ Schutzstatus nach § 7 BNatSchG

b besonders geschützte Art

sg streng geschützte Art

V Vorkommen

BV Brutvogel

Bvd Brutverdacht

NG Nahrungsgast

S Status der Art in Hessen

I regelmäßiger Brutvogel

*

Die Zahlen basieren auf den ADEBAR-Zählungen 2004 – 2009, einzelne Arten bis 2013 aktualisiert (Staatliche Vogelschutzwarte 2014)

Allgemeine Angaben zur Art**1. Von dem Vorhaben betroffene Art**Girlitz (*Serinus serinus*)**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

- FFH-RL- Anh. IV - Art
 Europäische Vogelart

Girlitz Deutschland: - Hessen: V

Rote Liste D: Grüneberg et al. 2016 / Rote Liste HE: Werner et al. 2016

2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen)

3. Erhaltungszustand**Bewertung nach Ampel-Schema**

	EU	D (kont. Region)	Hessen
Girlitz	xx	xx	U1 ↘

FV guter Zustand **U1** ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor

Trend: ↘ = sich verschlechternd / ↔ = stabil - Quelle: (VSW 2014)

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.

4. Charakterisierung der betroffenen Art

Angaben zur Art im Wesentlichen zitiert aus: Bauer et al. 2005, Grüneberg et al. 2013, Südbeck et al. 2005

4. Charakterisierung der betroffenen Art**4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen**

Der Girlitz ist eine rein westpaläarktische Art, die sich in den letzten 150 Jahren vom Mittelmeerraum aus über Mitteleuropa bis nach Osteuropa ausgebreitet hat. Die Arealexpansion bis an die Nord und Ostseeküste war Anfang der 1970er Jahre abgeschlossen (Glutz von Blochheim 2004).

Heute besiedelt er bei uns halboffene, stark gegliederte Landschaften vor allem in klimatisch begünstigten Lagen. Als Kulturfolger ist er auch in Gärten und Parks zu finden.

Flade (1994) ermittelte den Girlitz als Leitart der Lebensräume Gartenstadt, Friedhof, Kleingartengebiet und Obstbaumbestand. In jüngster Zeit konzentriert sich die Art vor allem im Tiefland in Baumschulen und Kleingartenanlagen, wo sie in der ansonsten ausgeräumten Normallandschaft noch ausreichend Nahrung findet.

Als Freibrüter baut er sein Nest in Sträuchern, vor allem aber auf Bäumen (Nadelbäume und Obstbäume) in bis zu 10 m Höhe.

Der Girlitz ist Kurzstreckenzieher / Teilzieher, die Brutperiode beginnt Ende April, es gibt ein bis zwei Jahresbruten, bei günstigen klimatischen Bedingungen auch eine dritte Brut.

4.2 Verbreitung

Für Europa werden Bestandszahlen von 20,9 bis 31,5 Mio. Brutpaaren angegeben (Bird Life International 2018).

In Deutschland ist der Girlitz erst spät aus dem Mittelmeerraum eingewandert (ab dem 18. Jahrhundert). Mit 110.000 – 200.000 Brutpaaren (Gedeon et al. 2014) liegt der Bestand derzeit deutlich unter den Zahlen der Vorjahre (Südbeck et al. 2007).

Der Bestand der Art in Hessen wird derzeit auf 15.000 – 20.000 Reviere geschätzt (HGON 2010). Vor allem im klimatisch begünstigten Südhessen ist der Girlitz weit verbreitet.

Vorhabensbezogene Angaben**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen potenziell

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
Erhalt der randlichen Eingrünung soweit möglich

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

Im räumlichen Zusammenhang gibt es ältere und jüngere Gehölzbiotope sowie Gärten mit Koniferen, die ein Ausweichen ermöglichen.

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? ja nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
im Zuge von Gehölzrodungen

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein
s. Tabelle 4 in Kapitel 6.1

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn JA – Verbotsauslösung !)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

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

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

Störungen entstehen befristet im Zuge der Rodungs-, Abriss- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird nicht erwartet.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein

c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden? ja nein

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein. ja nein

Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?
(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen) ja nein

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

7. Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen
§ 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
Entfällt

8. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:

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

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art			
1. Von dem Vorhaben betroffene Art			
Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)			
2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen			
<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart			
Haussperling Deutschland: V Hessen: V <small>(2 stark gefährdet / 3 gefährdet / V Vorwarnliste / D Datenlage unzureichend / G Gefährdung anzunehmen)</small>			
Rote Liste der gefährdeten Vögel von Deutschland: Grüneberg et al. 2016 Rote Liste der gefährdeten Vögel in Hessen: Werner et al. 2016			
3. Erhaltungszustand			
Bewertung nach Ampel-Schema			
	EU	D (kont. Region)	Hessen
Haussperling	xx	xx	U1
<small>FV guter Zustand U1 ungünstig / unzureichend xx es liegt keine Einschätzung vor</small>			
Der Erhaltungszustand der Art in Hessen wird als ‚ungünstig / unzureichend‘ eingestuft. Trend: sich verschlechternd (Staatliche Vogelschutzwarte 2014). Die Art geht bundesweit seit 1990 ebenfalls leicht zurück (Sudfeldt et al. 2013). Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen kann nicht beurteilt werden.			
In Europa kam es von 1980 bis 1995 zu einem Rückgang um 60 % mit anschließender Bestandsstabilisierung. Derzeit wird der Bestand auf 63 – 130 Mio. Brutpaare geschätzt, die Art wird europaweit als nicht bedroht (least concern) eingestuft, ihr Erhaltungszustand aber als ungünstig eingeschätzt (Bird Life International 2004/2016).			
Hauptursache für den Bestandsrückgang ist die Intensivierung der Landwirtschaft, ein nicht unwesentlicher Faktor ist sicher auch der Rückgang der Kleintierhaltung. Der Verlust an nahrungsreichen Strukturen und Biotoptypen wie artenreichen Rainen und Wegrändern, Brachen und Ruderalflächen sowie extensiver bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen geht einher mit lokalem Brutplatzmangel. Dieser entsteht durch Umbau und Renovierung von Hofgebäuden und den Verlust geeigneter Höhlenbäume, insbesondere auf Streuobstwiesen. Der Haussperling ist eine der Indikatorarten (Siedlung) in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (BMU 2010).			
4. Charakterisierung der betroffenen Art			
4.1 Lebensraumsprüche, Verhaltensweisen			
Als Kulturfolger ist der Haussperling eng an die Wohnstätten des Menschen gebunden. Der Haussperling kommt bevorzugt im (ländlichen) Siedlungsbereich vor, aber auch in Stadtzentren, wo Grünanlagen mit niedriger Vegetation, Sträucher und Bäume sowie Nischen und Höhlen zum Brüten vorhanden sind. Maximale Dichten erreicht die Art in bäuerlich geprägten Dörfern mit lockerer Bebauung und Tierhaltung.			
Die Hauptnahrung besteht (mit Ausnahme der Nestlingsnahrung: hier überwiegen Insekten) aus Getreide und Grassamen. Haussperlinge sind Standvögel. Das Nahrungsangebot muss ganzjährig zur Verfügung stehen, Engpässe können vor allem im Winter entstehen.			
Haussperlinge brüten oft in Kolonien und führen ein geselliges Leben. Ihre Nester finden sich unter Dächern in Spalten und Nischen, aber auch in Baumhöhlen und in Nistkästen. Die Brutperiode beginnt ab Ende März, es gibt zwei bis vier Jahresbruten.			
4.2 Verbreitung			
Der Haussperling ist in Mitteleuropa weit verbreitet. Für Deutschland wird der Bestand auf 3,5 – 5,1 Mio. BP geschätzt (Gedeon et al. 2014).			

Auch In Hessen ist der Haussperling flächendeckend verbreitet. Der Bestand der Art in Hessen wird auf 165.000 – 263.000 Reviere geschätzt (Staatliche Vogelschutzwarte 2014).

Vorhabensbezogene Angaben

5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell

Der Haussperling brütet am Wohnhaus.

6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein
sofern das Wohnhaus abgerissen wird

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

d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja nein
Nistkästen werden bei einem Abriss des Wohnhauses als CEF-Maßnahme erforderlich.

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. ja nein

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja nein
s. Tabelle 4 in Kapitel 6.1

c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? ja nein
(Wenn JA – Verbotsauslösung !)

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. ja nein

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

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungs-

zeiten erheblich gestört werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Störungen entstehen befristet im Zuge von Rodungs-, Abriss- und Bauarbeiten vor allem durch Lärm, Bewegungen und Licht. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population wird jedoch nicht erwartet.	
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch o.g. Maßnahmen vollständig vermieden?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein? (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen	
7. Prüfung der Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL Entfällt	
8. Zusammenfassung	
<u>Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/> ggf. CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang	
<input type="checkbox"/> FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus	
<input type="checkbox"/> Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt	
<u>Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen</u>	
<input checked="" type="checkbox"/> 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	
<input type="checkbox"/> <u>liegen die Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen vor</u> gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL	
<input type="checkbox"/> sind die <u>Ausnahmegenehmigungsvoraussetzungen</u> des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL <u>nicht erfüllt!</u>	

6. Maßnahmen zur Vermeidung und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen.

Nr.	Art der Maßnahme	Artbezug
V 1	Rodungen von Gehölzen, Abnahme von Nistkästen und die Räumung des Baufeldes (Entfernung aller möglicherweise als Nistplatz oder Unterschlupf dienender Strukturen) sind nur in der Zeit vom 01. Oktober bis 28./29. Februar zulässig (§ 39 Abs. 4 BNatSchG). Mit Einrichtung einer Umweltbaubegleitung kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Groß-Gerau von den Verboten abgewichen werden, wenn die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen sind (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).	Vögel
V 2	Gebäude dürfen nur im Zeitraum 01. Oktober bis Ende Februar abgebrochen werden. Die Gebäude sind vorab mit gutachterlicher Unterstützung nach Fledermaus-Winterquartieren abzusuchen (Umweltbaubegleitung). Hierbei ist insbesondere auf mögliche Winterquartiere von Fledermäusen in Kellern und auf Dachböden zu achten. Mit Einrichtung einer Umweltbaubegleitung kann in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Groß-Gerau von den Verboten abgewichen werden, wenn die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes ausgeschlossen sind (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).	Vögel Fledermäuse
V 3	Die Hecken in den Randbereichen des Geltungsbereichs werden soweit möglich im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt und nur im unbedingt notwendigen Umfang gerodet	Vögel
V 4	Bereiche, in denen Baumaßnahmen oder bauvorbereitende Maßnahmen durchgeführt werden sollen (z.B. Rodung, Baustelleneinrichtung, Baustellenzufahrt etc.) sind vor Beginn mit gutachterlicher Begleitung nach Mauereidechsen abzusuchen. Die Eidechsen werden aus dem Baufeld entfernt und in eine ungestörte, als Mauereidechsen-Lebensraum geeignete Ersatzfläche verbracht.	Mauereidechse
V 5	Die ausführenden Baufirmen sind vor Abrissarbeiten und vor der Vorbereitung des Baufeldes über das Vorkommen von streng geschützten Tierarten zu informieren (Vögel, Fledermäuse, Mauereidechsen). Es ist darauf hinzuwirken, dass Funde von streng geschützten Tierarten unverzüglich der Unteren Naturschutzbehörde gemeldet werden.	Mauereidechse
V 6	Bereiche, die nicht aktuell verändert werden, in denen aber ebenfalls die Mauereidechse vorkommt (östlicher Teil des Geltungsbereichs mit Wohn- und Betriebsgebäuden sowie Parkplatz) werden ebenfalls durch einen Amphibienzaun abgeriegelt, damit Mauereidechsen nicht in die Baustelle gelangen können.	Mauereidechse

Tabelle 4 Maßnahme zur Vermeidung von Störungen, Tötungen und / oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten

6.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Eine Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird für Mauereidechsen erforderlich. Für Fledermäuse und für den Hausperling werden CEF-Maßnahmen erforderlich, sofern es zu einem Abbruch von Wohnhaus und Garagengebäude kommt.

Um den möglichen Quartierverlust auszugleichen, sind für den Nischenbrüter Haussperling 5 Kästen und für Fledermäuse ebenfalls 5 Kästen aufzuhängen. Geeignete Bereiche sind möglichst störungsarme, straßenferne Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs und in der näheren Umgebung (Umweltbaubegleitung). Die Fledermauskästen und Nisthilfen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Verlust zu ersetzen.

Für die Mauereidechse ist eine CEF-Fläche herzurichten. Diese Fläche muss ausreichend groß sein, um ca. 50 adulte Tiere und deren Nachwuchs aufnehmen zu können. Die Fläche muss blüten- und insektenreich sein und sie muss Überwinterungs- und Eiablagemöglichkeiten bieten.

Folgende Alternativen für CEF-Flächen liegen vor:

1. ein vorhandener Brachestreifen nördlich des Nordrings, am Westrand des Feuerwehrge-
ländes - die Fläche kann, da sie sich im Besitz der Stadt befindet, vergrößert werden
2. eine Brachfläche östlich des Geltungsbereichs (Flurstück Nr. 616/2)
3. das Flurstück 617/2 im Süden des Geltungsbereichs, das derzeit ackerbaulich genutzt
wird.

Die ausgewählte CEF-Fläche ist durch die Anlage von Steinhaufen / Gabionen rechtzeitig vor der Umsiedlung herzurichten. Eine gute Nahrungsgrundlage für die Eidechsen muss vor der Umsiedlung gewährleistet sein.

Sofern es möglich ist, einen ca. 10 m breiten Streifen am Nordrand des Geltungsbereiches, in dem die Mauereidechsen derzeit ihren Lebensraum haben, zu erhalten, wird keine Umsiedlung erforderlich. Diese Fläche wird in diesem Fall während der Baumaßnahme durch einen robusten Amphibienzaun und zusätzlich durch einen Bauzaun geschützt. In diesem Streifen wären dann die vorhandenen Steinhaufen zu erhalten. Ist ein Verbleib der Haufen nicht erwünscht, werden die Steinhaufen durch Gabionen ersetzt. Nach der Fertigstellung der Gabionen können die Steinhaufen per Hand entfernt werden, und zwar vor der Eiablage (April / Mai) oder nach Schlüpfen der Jungtiere zwischen Anfang August und Mitte Oktober.

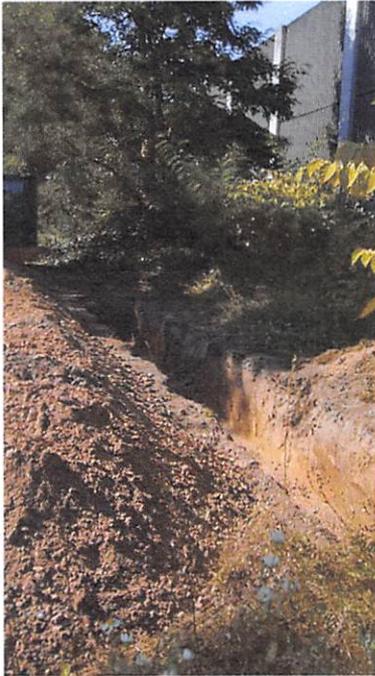


Foto 11 Vorbereitung des Baus einer Gabione mit ca. 80 cm tiefer Einsenkung zur Ermöglichung einer frostfreien Überwinterung



Foto 12 Fertiggestellte Gabione mit Sand im Umfeld zur Ermöglichung einer Eiablage von Reptilien

7. Zusammenfassung

Am Nordring in Groß-Gerau befindet sich derzeit der Betriebshof der Stadt Groß-Gerau. Auf dem ca. 1,4 ha großen Gelände soll zusätzlich der Bauhof der Stadt Groß-Gerau, der sich derzeit in der Mühlstraße 6 befindet, angesiedelt werden.

Mit der Umsetzung der Planung können Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten verbunden sein. Im Rahmen des Artenschutzgutachtens wird untersucht, wie artenschutzrelevante besonders oder streng geschützte Arten von den geplanten Maßnahmen betroffen sein können und wie gegebenenfalls Störungen und Verluste dieser Arten vermieden oder minimiert werden können.

Der Geltungsbereich dient dem Betriebshof der Stadt Groß-Gerau und weist die entsprechenden Betriebsgebäude, Stellplätze, Lagerflächen und Eingrünungen auf.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Biotoptypen

- Wohngebäude, Garagen, Lagergebäude in Holzbauweise
- Pflasterflächen
- Schotterwege
- Lagerflächen für Erde, Schotter, Pflanzgut und Baumaterialien
- Ruderalfluren
- kleiner Garten
- Hecken aus Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen des Geltungsbereichs.

Zur Erfassung der Fauna innerhalb des Geltungsbereichs und in dessen Umfeld fanden drei Begehungen statt. Bei den Begehungen erfolgten eine avifaunistische Kartierung sowie eine Reptilienkartierung. Auf eine Erfassung der Fledermäuse wurde verzichtet, da die Bäume innerhalb des Geltungsbereichs noch keine Baumhöhlen oder Spalten aufweisen. Die Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs können Fledermäusen als Zwischen- und Sommerquartier dienen. Ein Winterquartier in dem Holzschuppen wird nicht erwartet, da das Gebäude nicht frostfest ist. Ob die übrigen Gebäude Winterquartiere im Bereich von Kellern oder Dachböden aufweisen, ist vor einem eventuellen Abriss durch eine Begehung zu prüfen.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 11 Vogelarten mit Brutnachweis kartiert. Für den Grünfink und die Singdrossel besteht Brutverdacht. Das Artenspektrum im Untersuchungsgebiet wird dominiert von weit verbreiteten Arten wie Amsel, Blau- und Kohlmeise, Buchfink und Mönchsgrasmücke, die im Bereich der randlichen Hecken brüten (zum Teil in Nistkästen). An den Gebäuden brüten Haussperling (Wohnhaus) und Hausrotschwanz (Holzschuppen).

Der Geltungsbereich ist durch Versiegelungen, Ab- und Umlagerungen, durch Zu- und Abfahrten von PKW und Maschinen sowie durch die Wohnnutzung diversen Beeinträchtigungen und Störungen ausgesetzt. Das Umfeld ist überwiegend durch eine intensive Landnutzung geprägt. Diese Faktoren bedingen die durchschnittliche Bedeutung des Geltungsbereichs als Lebensraum für die Avifauna.

Im Umfeld des Geltungsbereichs wurde bei den Begehungen auf ein Auftreten von Offenlandbrütern wie Feldlerche und Schafstelze geachtet. Dabei ergaben sich keine Hinweise auf eine

Brut.

Am 19. April und am 09. Mai 2018 wurde die Mauereidechse jeweils mit mehreren adulten und juvenilen Exemplaren beobachtet. Die Mauereidechsenpopulation innerhalb des Geltungsbereichs wird auf 30 – 50 adulte Tiere geschätzt. Die Tiere nutzen die Steinhäufen an der Nordgrenze des Geltungsbereichs. Sie wurden aber auch am zentral gelegenen Holzschuppen und gegenüber vom Wohn- und Betriebsgebäude beobachtet.

Der Bebauungsplan ermöglicht den Abriss vorhandener Gebäude, die Rodung von Gehölzen und die Überbauung bislang nicht bebauter Flächen.

Mit der geplanten Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs verbundene mögliche Wirkfaktoren in Hinblick auf die artenschutzrechtlich relevante Fauna sind

- Verlust von Brutbiotopen von Gehölzbrütern in Bäumen und Büschen
- Verlust von Brutbiotopen von Höhlenbrütern in Nistkästen
- Verlust von Quartieren von Nischenbrütern in / an Gebäuden
- Verlust von Fledermaus-Sommer- und Zwischenquartieren in / an Gebäuden
- Ggf. Verlust von Fledermaus-Winterquartieren in festen Gebäuden mit Kellern und / oder Dachböden bei Abriss von Wohnhaus und Garagen
- Verkleinerung eines Lebensraumes der Mauereidechse.

Für die zu erwartenden Fledermäuse erfolgt eine Abfrage in einem Prüfbogen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen am Beispiel der Zwergfledermaus. Die Art tritt verbreitet auf und steht stellvertretend für eventuelle weitere Fledermausarten, deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Für die innerhalb des Geltungsbereichs zu erwartenden Vogelarten werden Angaben in der ‚Tabelle zur Darstellung der Betroffenheit allgemein häufiger, besonders geschützter Vogelarten‘ (HMUELV 2015) gemacht (Brutvögel und Nahrungsgäste). Für die zu erwartenden Brutvogelarten mit ungünstigem/unzureichendem Erhaltungszustand Haussperling sowie Girlitz wurden Prüfbögen aus dem hessischen Leitfaden für artenschutzrechtliche Prüfungen ausgefüllt.

Ergebnis ist, dass unter Beachtung der in Kapitel 6.1 genannten Vermeidungsmaßnahme und der Durchführung von vorgezogenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) keiner der Verbotstatbestände eintritt.

Eine Durchführung vorgezogener Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) wird für Mauereidechsen erforderlich. Für Fledermäuse und für den Haussperling werden CEF-Maßnahmen erforderlich, sofern es zu einem Abbruch von Wohnhaus und Garagengebäude kommt.

Um den möglichen Quartierverlust auszugleichen, sind für den Nischenbrüter Haussperling 5 Kästen und für Fledermäuse ebenfalls 5 Kästen aufzuhängen. Geeignete Bereiche sind möglichst störungsarme, straßenferne Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs und in der näheren Umgebung (Umweltbaubegleitung). Die Fledermauskästen und Nisthilfen sind dauerhaft zu unterhalten und bei Verlust zu ersetzen.

Für die Mauereidechse ist eine CEF-Fläche herzurichten. Diese Fläche muss ausreichend groß sein, um ca. 50 adulte Tiere und deren Nachwuchs aufnehmen zu können. Die Fläche muss blüten- und insektenreich sein und sie muss Überwinterungs- und Eiablagemöglichkeiten bieten.

Die ausgewählte CEF-Fläche ist durch die Anlage von Steinhaufen / Gabionen rechtzeitig vor der Umsiedlung herzurichten. Eine gute Nahrungsgrundlage für die Eidechsen muss vor der Umsiedlung gewährleistet sein.

Sofern es möglich ist, einen ca. 10 m breiten Streifen am Nordrand des Geltungsbereiches, in dem die Mauereidechsen derzeit ihren Lebensraum haben, zu erhalten, wird keine Umsiedlung erforderlich.

Es wird empfohlen, Quartiere für Fledermäuse in die Wände von Neubauten zu integrieren (Fledermaustafeln oder -steine). Fledermaussteine wurden speziell für den Einbau in Fassaden entwickelt. Sie sind wartungsfrei und lassen sich in Putz- oder Ziegelwände integrieren. Scheinwerfer und Bewegungsmelder sollten nicht in der Nähe angebracht werden.

Aufgestellt

Brensbach, den 18. Juli 2018



BfL Heuer & Döring

Literatur

Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz Hessen (AGAR) / Hessen-Forst - FENA 2010: Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessen, 6. Fassung (Stand 1.11.2010).

Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) 1994: Die Fledermäuse Hessens. Geschichte, Vorkommen, Bestand und Schutz. Verlag M. Hennecke, Remshalden, 248 S..

Arbeitsgemeinschaft für Fledermausschutz in Hessen (AGFH) 2002: Die Fledermäuse Hessens II. Kartenband zu den Fledermausnachweisen von 1995-1999.

Bauer et al. 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz, Heft 44. S. 23-81.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band 1-3. 2. Auflage. Aula-Verlag. Wiesbaden.

Bird Life International 2018: Data Zone. Interneteinsicht März 2018: birdlife.org/datazone/species. Bird Life International, Cambridge, U.K.

Boye, P., Dietz, M. & Weber, M. (Bearb.) 1999: Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn (Bundesamt für Naturschutz) 110 S.

Brinkmann, R., M. Biedermann, F. Bontadina, C. Dietz, M. Hintemann, G. Karst, I. Schmidt, C. Schorcht, W. 2012: Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse –Eine Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 Seiten.

Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2017: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Bonn. Interneteinsicht.

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) Hg. 2010: Indikatorenbericht 2010 zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin

Dietz, C., v. Helversen, O. & Nill, D. 2007: Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Kosmos Verlag.

Dietz, M. & M. Simon 2006: Artensteckbrief Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Hrsg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Stand November 2006, Gießen.

Dietz, M. & M. Simon 2011: Artgutachten / Bundesstichprobenmonitoring Fledermäuse. Hrsg.: Hessen-Forst FENA Naturschutz. Überarbeitete Fassung, Stand März 2013. Gießen.

Flade, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag Eching.

Gedeon, K. et al. 2014: Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband deutscher Avifaunisten. Münster.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 15.9.2017 I 3434.

Glutz von Blochheim, Urs N. (Hrsg.) 2004: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Vogelzug-Verlag. Wiebelsheim.

Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavý & P. Südbeck 2016: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz, Heft 52, August 2016. S. 19 - 67.

Grüneberg, C., S. R. Sudmann, J. Weiss, M. Jöbges, H. König, V. Laske, M. Schmitz & A. Skibbe 2013: Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO & LANUV (Hrsg.) LWL-Museum für Naturkunde. Münster.

Hess. Min. für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2015: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Wiesbaden.

Hessen-Forst (FENA) 2013: Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie: Erhaltungszustand der Arten - Gesamtbewertung. Vergleich Hessen - Deutschland - EU.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) 1993: Avifauna von Hessen. Band 1. Echzell.

Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. (HGON) 2010: Vögel in Hessen – Brutvogelatlas. Echzell.

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 GVBl. I 2010, 629, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 184).

Kock, D. & K. Kugelschafter 1996: Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. Teilwerk I, Säugetiere. 3. Fassung, Stand Juli 1995. - Herausgegeben vom Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) 2010: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Internetseite 2016.

Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (Hrsg.) 2011: Fledermaus-Handbuch LBM - Entwicklung methodischer Standards zur Erfassung von Fledermäusen im Rahmen von Straßenprojekten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.

Meinig, H., P. Boye & R. Hutterer 2009: Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (*Mammalia*) Deutschlands. – In Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bonn-Bad Godesberg. Heft 70 (1): Seite 115–153.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) 2016: Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Internetseite.

Simon, M. & P. Boye 2004: *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). – In: Petersen et al. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2, S. 503-51.

Skiba, R. 2009: Europäische Fledermäuse. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. - Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 212 Seiten.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2014: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens. Wiesbaden.

Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2014: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Gefährdungstatus sowie Erhaltungszustand.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert, P. Boye, W. Knief 2007: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Ber. Vogelschutz 44, S. 23 – 82.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeld (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell: 166–167.

Sudfeldt et al. 2013: Vögel in Deutschland. Statusbericht. Münster.

Werner, M. et al. 2016: Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 10. Fassung, Stand Mai 2014, Bearbeitung: Staatl. Vogelschutzwarte Frankfurt und Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz. Hrsg.: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden.

Zitzmann, A. & Malten, A. 2012: Landesmonitoring der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Hessen 2011. Im Auftrag der FENA; Überarbeitung: Stand 21.Mai 2012.

Bebauungsplan ‚Bau- und Betriebshof am Nordring‘ in Groß-Gerau



CEF-Konzept für Mauereidechsen

BfL Heuer & Döring Landschaftsarchitektur und Bauleitplanung

Kilsbacher Straße 9, 64395 Brensbach

Tel. 06161 / 912233, www.BfL-odw.de

April 2019

Inhalt

1. Aufgabenstellung.....	3
2. Beschreibung der CEF-Fläche	3
3. Entwicklungsmaßnahmen auf der CEF-Fläche.....	5
3.1 Anlage von Steinriegeln	5
3.2 Gehölzpflanzung	5
3.3 Anlage von Senken	5
4. Umsiedlung der Mauereidechsen	5
5. Dauerhafte Pflege der CEF-Fläche.....	6
6. Zeitliche Koordinierung der Maßnahmen	7
7. Monitoring	7

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage und Abgrenzung der CEF-Fläche.....	4
-------------	---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Abfolge von Arbeitsschritten	7
-----------	------------------------------------	---

Verzeichnis der Fotos

Foto 1	Blick über die CEF-Fläche von Westen aus.....	4
Foto 2	Beispiel für Steinriegel.....	6

1. Aufgabenstellung

Am Nordring in Groß-Gerau befindet sich derzeit der Betriebshof der Stadt Groß-Gerau. Auf dem ca. 1,4 ha großen Gelände soll zusätzlich der Bauhof der Stadt Groß-Gerau, der sich derzeit in der Mühlestraße 6 befindet, angesiedelt werden. BfL hat zu dem Bebauungsplan ‚Bau- und Betriebshof am Nordring‘ im Juli 2018 auf der Basis von Erfassungen von Vögeln und Reptilien und einer Potenzialanalyse in Hinblick auf Fledermäuse ein Artenschutzgutachten vorgelegt.

Bei den Begehungen, die im Jahr 2018 durchgeführt wurden, wurde eine Population der Mauereidechse festgestellt. Die Population wird auf 30 – 50 adulte Tiere geschätzt. Die Tiere nutzen die Steinhäufen an der Nordgrenze des Geltungsbereichs. Sie wurden aber auch am zentral gelegenen Holzschuppen und gegenüber vom Wohn- und Betriebsgebäude beobachtet.

Der Mauereidechsen-Lebensraum geht durch Überbauung verloren. In dem Artenschutzgutachten wird daher darauf hingewiesen, dass vor der Beeinträchtigung des Lebensraumes die Durchführung einer vorgezogenen Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) für Mauereidechsen erforderlich wird.

Die Stadt Groß-Gerau stellt hierfür in der Nähe der Eingriffsfläche am Breitenbrücher Weg eine Ausgleichsfläche zur Verfügung (Gemarkung Groß-Gerau, Flur 15, Flurstück Nr. 60, 1.468 m²).

2. Beschreibung der CEF-Fläche

Die CEF-Fläche liegt ca. 380 m südwestlich des aktuellen Mauereidechsen-Lebensraumes auf dem Betriebshof der Stadt Groß-Gerau.

Bei der CEF-Fläche handelt es sich um eine ca. 100 x 14 m große Brache mit Brombeeren. Bei der Ortsbegehung am 28. März 2019 war sie gemäht. Das Gelände hat ein leicht welliges Relief. Es handelt sich um einen trockenen Standort. Angrenzend befinden sich ruderaler Gartenbrachen mit Hochstaudenfluren, Obstgehölzen und Gebüsch. Im Westen grenzt die Bahn an und dahinter das ehemalige Gelände von ‚Südzucker‘.

Das Umfeld der Fläche ist für Zaun- und Mauereidechsen gut geeignet. Es ist anzunehmen, dass im Umfeld bereits Mauer- und Zauneidechsen vorkommen. Die CEF-Fläche selbst weist zurzeit nur eine Eignung als Nahrungshabitat für Reptilien auf. Sie kann aber durch geeignete Maßnahmen zu einem Ganzjahreslebensraum entwickelt werden.



Foto 1 Blick über die CEF-Fläche von Westen aus (Stadt Groß-Gerau, Frühjahr 2019)



Abbildung 1 Lage und Abgrenzung der CEF-Fläche (Stadt Groß-Gerau)

3. Entwicklungsmaßnahmen auf der CEF-Fläche

3.1 Anlage von Steinriegeln

Auf CEF-Fläche werden 3 Steinriegel angelegt. Dabei wird folgendermaßen vorgegangen:

Eine Grundfläche von 10 - 15 m² wird ca. 80 cm – 1 m tief (frostfreier Bereich - Winterquartier) ausgehoben und mit Sand und Naturstein-Schroppen (Blöcke) unterschiedlicher Größe (ca. 5 – 30 cm Kantenlänge) bis auf ca. 1 m über Geländeneiveau aufgeschüttet. Wichtig ist, dass die Steine unterschiedlich groß sind, damit keine zu großen Hohlräume entstehen. Um die Steinriegel herum wird Sand aufgefüllt. In und auf die Riegel wird zusätzlich Totholz in Form von Ästen und Reisig ein- bzw. aufgebracht. Das Holz dient der Beschattung und dem Schutz der Eidechsen.

3.2 Gehölzpflanzung

Mauereidechsen verstecken sich gern unter Gebüsch. Deshalb sollen auf der CEF-Fläche drei Gebüschgruppen aus je 3 Büschen so gepflanzt werden, dass sie die spätere Flächenpflege nicht behindern.

Geeignete Gehölzarten sind

- Rose (*Rosa canina*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

3.3 Anlage von Senken

Auf der Fläche werden zwei flache Senken angelegt, in denen nach Regen das Wasser einige Zeit stehen bleibt. Im Randbereich der Senken wird Strauchwerk abgelegt.

4. Umsiedlung der Mauereidechsen

Die Mauereidechsen sind aus dem Eingriffsbereich zu entfernen. Um dies zu erleichtern, wird der Mauereidechsen-Lebensraum zum Betriebshof und zur Straße hin von einem Reptilienzaun umgeben. Entlang des Zaunes werden 10 Liter - Kunststoffeimer im Abstand von ca. 5 m bodengleich eingegraben.

Danach werden die vorhandenen Eidechsen-Versteckplätze, hierbei handelt es sich vor allem um Steinhäufen, bei warmer und trockener Witterung vorsichtig und in Verbindung mit einer ökologischen Baubegleitung entfernt. Dies wird die Mauereidechsen zur Flucht veranlassen, wobei sie in die eingegrabenen Eimer fallen.

Die Tiere werden in die CEF-Fläche verbracht. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen sowie

nachts werden die Eimer mit Deckeln verschlossen.

Es wird solange für Beunruhigung auf der Fläche gesorgt, bis keine Mauereidechsen mehr nachgewiesen werden.



Foto 2 Beispiel für Steinriegel (BfL Rodgau-Weiskirchen)

5. Dauerhafte Pflege der CEF-Fläche

Aufgabe der Pflege wird es sein, dauerhaft eine zu starke Beschattung der Steinriegel durch den Aufwuchs von Gehölzen, Brombeeren und krautige Pflanzen zu verhindern und das Totholz bei starker Verrottung zu ersetzen.

Zur Flächenpflege erfolgt im Abstand von 3 Jahren eine Mahd der CEF-Fläche. Die Mahd wird zwischen Ende Oktober und Ende Februar durchgeführt.

6. Zeitliche Koordinierung der Maßnahmen

Die einzelnen Arbeitsschritte werden in folgender Reihenfolge ausgeführt:

Maßnahme	Zeitraum
Bau von Steinriegeln	vor der Umsiedlung Damit sich die Vegetation vor der Umsiedlung regenerieren und artenreicher entwickeln kann, sollte die Vorlaufzeit möglichst lang sein. In den durch die Baumaßnahme entstehenden Rohboden können heimische standortgerechte Kräuter gesät werden, um die Nahrungsgrundlage für Insekten/Reptilien zu verbessern.
Bau des glatten Reptilienzauns Eingraben von Eimern	vor der Umsiedlung
Umsiedlung von Reptilien	Vor der Eiablage (April / Mai) oder nach dem Schlüpfen der Jungtiere und vor Beginn der Winterruhe (Anfang August bis Ende September)

Tabelle 1 Abfolge von Arbeitsschritten

7. Monitoring

Zur Kontrolle des Ansiedlungserfolges ist für die CEF-Fläche drei Jahre lang ein Monitoring durchzuführen.

Aufgestellt

Brensbach, den 02.04.2019



Büro für Landschaftsökologie

