

<b>Erstellt von</b>	Dr. Hans-G. Fritz	<b>Verteiler</b>
<b>Am</b>	24.08.-28.09.2017	Herr Dipl.-Ing. Kai-Oliver Heintz (planungsbüro für städtebau) hek@planung-ghb.de
<b>Letzte Änderung</b>		
<b>Gedruckt und versandt am</b>	29.09.2017/24.10.2017 19.06.2018	
<b>Seiten</b>	20	
<b>Änderungen durch</b>	<b>Datum</b>	
Dr. Hans-G. Fritz	24.10.2017	
Dr. Hans-G. Fritz	19.06.2018	

## Thema

**Artenschutzbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V+E 9 „Nahversorgung  
Königstädten“: Stand 24. Oktober 2017/aktual. im Juni 2018 S. 1 von 20**

INHALT	SEITE
<b>1. Voraussetzungen</b>	2
<b>2. Auftrag</b>	2
<b>3. Situation und Ermittlungen</b>	2
a) Situationsbeschreibung	2
b) Methodik der Ermittlungen	4
c) Im Vorhabengebiet planungsrelevante Arten auf Grund des § 44 BNatSchG	6
<b>4. Verbal-argumentative Artenschutzprüfung und daraus abgeleitete Vermeidungsmaßnahmen (mit Formularblättern)</b>	8
a) Das unmittelbare, körperliche Zugriffsverbot der Tötung, Beschädigung	8
b) Das direkte Zugriffsverbot von Zerstörung und Beseitigung der aktuellen Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten	9
c) Das mittelbare, nicht körperliche Verbot der erheblichen Störung im Zusammenhang mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen	12
<b>5. Artenschutzfazit und tabellarische Ergebniszusammenstellung (Tabelle 4a/4b)</b>	14
<b>6. Gesetzliche Grundlagen</b>	16
<b>7. Fachliche Grundlagen (Quellenauswahl)</b>	16
<b>Luftbild- und Fotodokumentation</b>	18-20

## ANLAGE

**Prüfungs-Formularblatt für Zauneidechse und Nachtkerzenschwärmer**

## **1. Voraussetzungen**

Im Bereich des Stadtteils Königstädten soll im Gewerbegebiet "Eulenhecke-Ost" in dem noch un bebauten Bereich, der zwischen der Adam-Opel-Straße im Westen und der Berliner Straße im Süden sowie dem Horlachgraben und Regionalparkweg im Osten liegt, ein Einkaufsmarkt errichtet werden. Dazu ist die Aufstellung eines *Vorhabenbezogenen Bebauungsplans* erforderlich zu dem bereits ein Vorentwurf zum Stand 20. April 2017 erarbeitet wurde, der zum 18. Juni 2018 - noch un abgestimmt - aktualisiert wurde. Die folgenden Ausführungen gründen auf diesen Planfassungen.

## **2. Auftrag**

Der Unterzeichner wurde am 14. August 2017 durch das federführende Planungsbüro für Städtebau, Groß-Zimmern, beauftragt, Besichtigungen und naturschutzfachliche Ermittlungen im und am Areal der BPlan-Aufstellung durchzuführen und das Ergebnis alsbald vorzulegen. Basisfassung am 24. Oktober 2017 vorgelegt. Während die reine BPlan-Fläche bei etwa 1,1 ha liegt, kommen einschließlich der einwirkungsnahen Randbereiche ca. 1,8 ha an Bearbeitungsfläche zusammen. Siehe Abb. 1.

Ziel ist eine abschließende fachliche Beurteilung mit Potenzialabschätzung hinsichtlich der Gebietsnutzung und -eignung für besonders und streng geschützte Arten unter dem Aspekt der direkten "Zugriffsverbote" und des "Störungsverbots" im § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Von der UNB wurde besonders auf Brutvogelarten der Randgehölze, Zauneidechsen-vorkommen und die Vernetzung mit dem Horlachgraben im Hinblick auf Amphibienwanderungen und Aktivitäten der Fledermäuse hingewiesen.

## **3. Situation und Ermittlungen (siehe Abb. 1 u. 2 und Fotodokumentation)**

### a) Situationsbeschreibung

Das Vorhabengebiet (VG) liegt im Nordwesten von Königstädten in einer der letzten noch verbliebenen un bebauten Fläche des Gewerbegebietes Eulhecke-Ost ostwärts der Adam-Opel-Straße und nördlich von der Bensheimer Straße. Von der letztgenannten Straße soll auch die öffentliche Erschließung erfolgen, während die Warenanlieferungen von Norden her über eine neu zu bauende Gewerbestraße mit Anbindung an den etwa 80 m entfernt vorhandenen Wendehammer der Lise-Meitner-Straße stattfinden werden.

Das in Rede stehende Areal wurde bis in die letzten Jahre zum großen Teil als Ackerflächen genutzt, zumindest bis ins Jahr 2009 ganzheitlich; später wurde ein etwas tiefer liegender Streifen am Ostrand ausgespart. Seit 2016 ist das Gelände ungenutzt und wird durch Pflegemahd und -mulchschnitt offengehalten. Vgl. in Google earth, historisch.

Durch die Lage am Westrand der naturräumlichen Teileinheit "Hegbach-Apfelbachgrund" ist die Landschaft bereits charakterisiert durch Feuchtgebiete und Gewässer. Mit dem Horlachgraben in etwa 40 m Entfernung ostwärts vom VG-Rand existiert auch eine offene Wasserfläche in der Nachbarschaft, die Teil des Raunheim-Ginsheimer Flutgrabens, hier im Rüsselsheimer Sand, darstellt (Klausing 1988). Als Rest eines Feuchtgebietes ist aber eine flache Rinne im Nordosten des VG anzusprechen, die als rohrglanzgrasreiche Feuchtwiese - vermutlich eine Hochstaudenflur - auf etwa 100 m Länge am Rand des alten Flutgrabens verläuft und im Norden im Zuge der Bebauung etwa 1,5 m und mehr aufgefüllt ist. Die dadurch entstandene Böschung ist mit einem undurchdringlichen Brombeergebüsch bewachsen. Die Feuchtwiese war zum Zeitpunkt der 2017er Begehungen gemäht. Außerhalb VG, direkt daneben, erstreckt sich eine Baumhecke, in der Schwarzerle, Weißdorn, Vogelkirsche, Brombeere, Holunder und Hasel dominieren. Der Weißdorn hat hier baumartige Größen erreicht. Im Saum wachsen reichlich Brennesseln, an einer Stelle ist die Baumhecke durch eine Brombeer-Schilf-Lücke unterbrochen. Es handelt sich um einen typischen Feldgehölz-

**Liste der Arten mit Zugriffsverboten des § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz  
(nur Vogelarten) Stand Juni 2018**

Deutscher Name	Wiss. Name	BNat SchG	EHZ 2014	VS RLi	RLH 2014	RLD 2015	Status*) im/am VG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	0				RBV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	0				pBV
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	0				RBV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	§	0				RBV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	§	0				G
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§	+				RBV
Elster	<i>Pica pica</i>	§	0				G
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§	-		V	3	pBV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	§	+				RBV
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	§	0				RBV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§	-		V	V	RBV
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	0				RBV
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	+	I			G
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	§	0				G
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	§	-		V	V	G
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	§	0				RBV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	0				RBV
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	§§	0				ÜF
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	+				RBV
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	0				RBV
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	0				G
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	-		3	3	ÜF
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	0				RBV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	0				RBV
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	§	0	Z			pBV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	-		V		RBV
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	§	0	Z	1	2	G
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	§	0				pRBV
Zilp-Zalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	0				RBV

**Tabelle 1:** Übersicht der **avifaunistischen (Vögel) Ermittlungen** und Auswertungen. Erhaltungszustand (EHZ) nach Bewertung der Vogelschutzwarte (VSW) 2014. Zu den Abkürzungen siehe folgend. \*) Status im Vorhabengebiet (VG) nach fachlicher Einschätzung:

**pBV:** aktuell möglicher Brutvogel auf der Eingriffsfläche.

**RBV:** aktuell Brutvogel im Gehölzstreifen östlich neben der Eingriffsfläche.

**pRBV:** aktuell möglicher Brutvogel im Gehölzstreifen östlich neben der Eingriffsfläche, da zur Brutzeit aus der nahen Umgebung gemeldet.

**G/ÜF:** Arten erscheinen umherstreifend und bei der Nahrungssuche im VG; Gastvogel, Überflug.

Deutscher **Artnamen** farblich in lila stellt die Potenzialarten dar.

Zu den weiteren Details und Abkürzungen der Tabelle 1 siehe unten folgend.

Die Farben und Kürzel bei den Erhaltungszuständen (EHZ) der Vogel- u. FFH-Anhangarten bedeuten:	<b>FV</b> = günstig („favourable“)		grün
	<b>U1</b> = unzureichend („unfavourable – inadequate“)		gelb
	<b>U2</b> = schlecht („unfavourable – bad“)		rot
	<b>XX</b> = unbekannt („unknown“)		grau

In der **Populations-EHZ-Spalte** von Tabelle 1 bedeuten ferner:

**- sich verschlechternder Trend; 0 stabiler Trend; + sich verbessernder Trend** seit der letzten Bearbeitung 2008; siehe auch **Hessen-Leitfaden**, Stand 2011.

**Die Abkürzungen in Tabelle 1 und 2 bedeuten:**

§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, gem. § 7 BNatSchG

**VSRL = EG-Vogelschutzrichtlinie** Nr. 79/409/EG zum Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979): **I** = in Anhang I VSRL gelistet (Art benötigt Schutzgebiete).

Alle heimischen, wild lebenden Vogelarten fallen unter Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

**Liste der Arten mit Zugriffsverboten des § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz  
(nur Anhang IV der FFH-Liste!) Stand Juni 2018**

**FFH-RL = FAUNA-FLORA-HABITAT-FFH-Richtlinie** (nicht für Vögel!)  
 FFH-Anh. IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse;  
 FFH-Anh. V = Arten, für deren Entnahme aus der Natur besondere Regelungen getroffen werden können;  
**RLD** = gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik, Stand 2008 u.a.  
**RLH** = gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand Vögel (2014) u. Sonstige (1995) u.a.  
**Gefährdungskategorien der Roten Listen Deutschland (1998/2009):**  
 Kategorie 2: Stark gefährdet  
 Kategorie 3: Gefährdet  
 Kategorie D: Datenlage unzureichend  
 Kategorie V: Arten der Vorwarnliste  
**Gefährdungskategorien der akt. Roten Listen Hessen (1999/2009/2010):**  
 Kategorie 2: Stark gefährdet  
 Kategorie 3: Gefährdet  
 Kategorie V: Arten der Vorwarnliste  
 Kategorie D: Datenlage unzureichend  
 Kategorie G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

Deutscher N Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang			RL Hessen	RL BRD	Erhaltungszustand (EHZ) in		Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nahversorgung Königstädten“ in der Stadt Rüsselsheim
		II	IV	V			Hessen 2013	BRD 2013	
<b>Reptilien / Amphibien</b>									
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		X			V	FV §§ 0	U1 §§ 0	2017 im gesamten VG und darüberhinaus nachgewiesen, meist Diesjährige, Adulte an den sonnigen Rändern. 2018 nur an den Sonnenrändern
<b>Insekten / Falter</b>									
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>		X		V	V	XX §§	XX §§	Anfang Mai 2018 ein frisch geschlüpfter Falter auf der zukünftigen LKW-Zufahrt im Aufwuchs der Feuchtwiese (Larve an Weidenröschen)

**Tabelle 2:** Übersicht der Ermittlungs-/Erfassungsergebnisse weiterer streng geschützter Arten 2017/2018. Erhaltungszustand (EHZ) der FFH-Anhang-Arten aus: Hessen-Forst FENA, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Zu den Abkürzungen und Darstellungen siehe oben!

Lebensraumtyp, der allerdings durch immer mehr an Bebauung und Infrastruktur fragmentiert und beengt ist, östlich daneben verläuft ein Regionalparkweg. Die etwas höher liegenden vormals ackerbaulich genutzten Hauptbereiche des westlichen VG weisen einen üblichen, stickstoffanzeigenden Bewuchs ausdauernder Ruderalvegetation auf. Zum Begehungszeitpunkt stand flächenhaft der Herbst-Löwenzahn (*Leodenton autumnalis*) in Blüte. In 2018 setzte ein wiesenartiger Aufwuchs ein.

**b) Methodik der Ermittlungen**

Die Besichtigungen im und am angesprochenen Areal fanden an 2 Terminen im August und September 2017 bei geeigneter Witterung statt: 24. August, 21. September. Diese Begehungen und

**Aufstellung weiterer national geschützter, Rote Listen- sowie bemerkenswerter Arten (nicht abschließend) Stand Juni 2018**

Deutscher N Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang			RL Hessen	RL BRD	Erhaltungszustand (EHZ) in		Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nahversorgung Königstädten“ in der Stadt Rüsselsheim
		II	IV	V			Hessen 2013	BRD 2013	

<b>Säuger, Amphibien, Insekten (Falter / Wildbienen) und Schnecken</b>									
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>				3	3		Jagd-§	Feldbewohner; Nachweis in der wiesenartigen Brachfläche
Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>							§	wenige Maulwurfshügel in den höher liegenden Brachflächen
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>							§	neben Baumhecke
Kleiner Heufalter	<i>Coenonympha pamphilus</i>							§	Falter fliegen in der Feuchtwiese im VG
Gartenhummeln und andere Wildbienen	<i>nicht näher bestimmt</i>				?	?		§	alle Arten national geschützt; mittlere Häufigkeit von mind. 7 Arten vor allem in den Gras- und Krautsäumen randseits der Baumhecke auf Blüten
Weinbergschnecke	<i>Helix pomatia</i>			X				§	zerstreut im Saum des östlichen Randgehölzes und der Feuchtwiese

**Tabelle 3:** Übersicht der Ermittlungs-/Erfassungsergebnisse weiterer geschützter und/oder Rote-Listen-Arten bzw. ökologisch-interessanter Arten 2017/2018. Zu den Abkürzungen und Darstellungen siehe oben!

Recherchen brachten zunächst ausreichende Kenntnisse zu den Sachverhalten, zumal auch noch das Monitoring über CEF-Maßnahmen im Gewerbegebiet "Eulhecke-Ost" vom 17. Juli 2017 ausgewertet werden konnte. Im Jahr 2018 fanden seit April eine ganze Reihe von Begehungen bis zum Aktualisierungszeitpunkt statt, die mit dem Management der Ausgleichsmaßnahmen zu tun hatten.

Das VG wurde intensiv nach fachlichen Gesichtspunkten schleifenförmig abgesucht und auch verhört auf Vögel und Heuschrecken. Verwendet wurden ein Fernglas und Schall-Hörverstärker. Alle anwesenden und auch die im nahen Umfeld durch Rufe, Gesang, Sicht ermittelbaren Vögel und sonstigen ohne Laborhilfsmittel bestimmbar Tiere wurden digital sprachlich aufgezeichnet. Da in dieser Jahreszeit (2017) die meisten Brutvögel bereits ihre Reviere verlassen haben und sich auf dem Abzug nach Süden oder auch nur weit umherstreifend befinden, mußte eine Potenzialbetrachtung anhand von Lebensraumtypen und einer realistisch zu erwartenden Vogelfauna - aufbauend auf langjährige Vogelbeobachtungen im Umfeld der Stadt Rüsselsheim und in der Literatur bzw. dem server ornitho.de niedergelegt - durchgeführt werden. Insbesondere in ornitho.de wurden sämtliche Beobachtungsdaten des Jahres 2017 aus dem Bereich zwischen Königstädten und dem Schäppersee im Westen überprüft. Die dadurch ermittelten 29 Vogelarten sind in Tabelle 1 mit ihren naturschutzfachlichen Kenndaten aufgelistet. Davon sind 9 Vogelarten als Gäste oder beim Überflug zu beobachten. Planungsrelevante weitere Arten der FFH-Anhangliste IV mit Bezug zur Vorhabenfläche konnten, bis auf die in der Tabelle 2 dargestellte Reptilienart Zauneidechse sowie



Abb. 1: Luftbildausschnitt mit der Vorhabenfläche rot umrandet: Mit schwarzer Geraden mit Doppelpfeilen ist ein streifenförmiges Feuchtwiesenrelik als ökologische Wertfläche gekennzeichnet. Darin Fundort des Nachtkerzenschwärmers (roter Punkt). Maßstab verändert. Quelle: Planungsbüro Groß-Zimmern, zuletzt 12.09.17, Luftbildüberlagerung mit Apple MacIntosh Kartenmodul September 2017.

den Nachtkerzenschwärmer, nicht festgestellt werden. Nach Sichtung im Natureg-server und Nachfrage bei der UNB sind auch keine weiteren Arten, etwa Rebhuhn, Feldhamster, zu erwarten.

c) Im und am Vorhabengebiet planungsrelevante Arten auf Grund des § 44 BNatSchG

Bei den festgestellten und recherchierten **29 Vogelarten** (Tabelle 1) mit Bezug zu diesem typischen Übergangsbereich zwischen den Feldfluren und dem Graben handelt es sich um 2 recherchierte Potenzialarten des landwirtschaftlich genutzten Offenlandes, nämlich Feldlerche und Schwarzkehlchen (siehe in Tabelle 1, Spalte 1 mit lila Farbe gekennzeichnet); Wiesenpieper als Einzelgast. Im Gehölzstreifen direkt östlich neben dem VG konnten aktuell 16 Arten nachgewiesen werden (RBV), die dort mit großer Wahrscheinlichkeit im Frühjahr Brutvögel sind. Eine weitere Vogelart ist als potenzieller Brutvogel dieses Gehölzstreifens anzusprechen (pRBV), zusammen also 17 Vogelarten des Randgehölzes, ggf. auch im Norden an der Böschung des Gewerbegebietes.



Termine und Zauneidechsennachweise, verortet nach Geländemerkmale

24. August 2017  
Gesamtfläche

- ▲ Zauneidechse adult vorhanden
- ▲ Zauneidechse diesjährig vorhanden

21. September 2017  
nur Vorhabenfläche

- ▲ Zauneidechse adult nicht vorhanden, schon Winterruhe
- ▲ Zauneidechse diesjährig vorhanden

Abb. 2: Luftbildausschnitt mit Verortung der Zauneidechsennachweise der beiden Begehungen. Maßstab verändert. Quelle: Planungsbüro Groß-Zimmern, zuletzt 18.06.18, Luftbildüberlagerung mit Apple MacIntosh Kartenmodul September 2017.

tes. Alle Potenzialarten der Tabelle 1 wurden in diesem Jahr in der Umgebung lt. ornitho.de auch mit Brutverdacht etc. gemeldet oder sie sind aus den Untersuchungen zum vorangegangenen BPlan-Verfahren bekannt und heute auch noch zu erwarten.

**FFH-Anhangliste IV-relevante Säugetiere** sind zwar mit einigen streng geschützten **Fledermausarten** beim abendlich/nächtlichen Überflug über den Brachflächen und entlang von den Gehölzrändern auf Nahrungssuche zu erwarten. Quartiermöglichkeiten in Baumhöhlen und Spalten bietet

das Gehölz am Rand vom VG allerdings nicht. Weitere Säugetiere aus der FFH-Anhang-IV-Liste wurden nicht festgestellt und sind auch nicht zu erwarten, wie etwa Feldhamster.

**Reptilien** der FFH-Anhang-IV-Liste sind im Bereich des VG vorhanden mit einer Population der streng geschützten Zauneidechse. Die Nachweise aus dem Jahr 2017 sind in der Abb. 2 dokumentiert. Dabei handelte es sich überwiegend um diesjährige Jungtiere. Adulte, also Elterntiere, wurden an 2 Stellen im August 2017 angetroffen, und zwar an der Böschung der Auffüllungsfläche im Nordwesten außerhalb VG und an einer Schilf-Brombeergehölzlücke des östlichen Randgehölzes noch im VG. Es ist typisch für die Jungeidechsen, dass sie sich weit von ihren Eltern entfernen um so dem Kannibalismus zu entgehen; deshalb können sie praktisch im gesamten noch unbebauten Areal angetroffen werden, wo sie bis in den November hinein aktiv sind, um für die Winterruhe die notwendigen Energiereserven im Körper anzulegen. Dennoch wird nur ein geringer Teil der Jungtiere den Winter überstehen. Was sich bei der Nachsuche 2018 bestätigte.

An **Amphibien** wurde lediglich eine Erdkröte am Rand der Baumhecke im Frühjahr 2018 gefunden; weiter wurden keine Feststellungen gemacht, Tümpel etc. fehlen im VG. Bei hohen Wasserständen ist es durchaus möglich, dass in der durch gelben Doppelpfeil dargestellten Feuchtsenke gelegentlich Amphibien wie der Grasfrosch und insbesondere der Springfrosch oder die Wechselkröte (FFH-Anhang IV-Arten) als Pionierarten umherstreifend auftreten.

Aus der Klasse der **Insekten** und sonstigen **Wirbellosen**, ist für FFH-Anhang-IV-Arten innerhalb des zentralen Vorhabenbereiches aktuell noch keine Eignung festzustellen. Allerdings bietet das weitere Brachliegen bzw. die wiesenartige Entwicklung von Jahr zu Jahr bessere Lebensmöglichkeiten. Ein wertgebendes Areal ist bereits ein Feuchtwiesenzug, der als LKW-Zufahrt vorgesehen ist, parallel neben der Baumhecke. Hier wurde dann auch im Mai 2018 ein Nachtkerzenschwärmer gefunden. Siehe Abb. 1. Die Larven entwickeln sich hier an den Weidenröschen. Die Falter besitzen einen gut ausgebildeten Saugrüssel und sind auf das Vorhandensein nektarreicher Blüten angewiesen, die in der Dämmerung besucht werden. Für weitere entsprechende Falterarten (z.B. Ameisenbläulinge) fehlt die entsprechende Vegetation bzw. die notwendigen Lebensräume. Spezielle hess. Verantwortungsarten sind vermutlich nicht vorhanden.

#### **4. Verbal-argumentative Artenschutzprüfung und daraus abgeleitete Vermeidungsmaßnahmen (siehe auch Richtlinien-Formularblätter in der Anlage)**

Im Hinblick auf die im V-BPlan vorbereiteten Eingriffe auf der gesamten noch unbefestigten Fläche, dargestellt in der Abb. 1, erschließen wir uns die Prüfung über die sog. "Zugriffs- bzw. das Störungsverbot" im § 44 Abs. 1 Satz 1-4 BNatSchG:

a) Das **unmittelbare, körperliche Zugriffsverbot** der Tötung, Beschädigung von Individuen, Entwicklungsstadien im § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, i.d.R. einhergehend mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG), kann bei den genannten **Vögeln** des offenen Ackerlandes und der Brachen, nämlich Feldlerche, Schwarzkehlchen und Wiesenpieper, während der Brut- und Aufzuchtzeit (Hauptbrutzeit zwischen April - Juli, gesetzliche Brut- und Aufzuchtzeit zwischen März bis Ende September) **nicht eintreten**. Diese Vögel sind hier aktuell 2017/2018 nicht vorhanden bzw. brüten hier nicht (Wiesenpieper nur Gast).

Für standortgebundene Arten der **Reptilienfauna**, hier die Zauneidechse, kann dieses Verbot ganzjährig eintreten. Um in dieser Hinsicht Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die im Folgenden beschriebenen, speziellen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden.

Grundsätzlich ist es anzuraten, intensive Bauarbeiten zur Baufeldfreimachung, d.h. Erdarbeiten, Planierung des Geländes, Geländeauffüllung, möglichst in der Zeit zwischen Oktober bis Ende Februar auszuführen. Insgesamt ist dabei eine gezielte, biologisch-fachliche Baubegleitung zur Sicherung und Bergung übersehener Arten während der Baufelderschließung **in dem Feuchtwie-**



Vogelart	Trend in Deutschland seit 1980	Trend in Deutschland seit 2008	Trend in Europa 1980-2011	Rote-Liste-Kategorie Deutschland	Rote-Liste-Kategorie global
Wachtel	20% - 50 %	abnehmend	schwankend	—	—
Rebhuhn	<-50%	abnehmend	<-50%	2	—
Wiesenweihe	20% - 50 %	stabil	20% - 50%	2	—
Rotmilan	stabil	abnehmend	-50% - -20%	V	Vorwarnliste
Wachtelkönig	stabil	vermutlich stabil	schwankend	V	Vorwarnliste
Kiebitz	<-50%	abnehmend	-50% - -20%	2	—
Uferschnepfe	<-50%	abnehmend	-50% - -20%	1	Vorwarnliste
Steinkauz	stabil	stabil	-50% - -20%	2	—
Neuntöter	stabil	abnehmend	-50% - -20%	—	—
Heidelerche	20% - 50 %	abnehmend	stabil	V	—
Feldlerche	-50% - -20%	abnehmend	<-50%	3	—
Rauchschwalbe	-50% - -20%	abnehmend	-50% - -20%	V	—
Mehlschwalbe	-50% - -20%	stabil	stabil	V	—
Braunkehlchen	stabil	abnehmend	-50% - -20%	3	—
Wiesenpieper	-50% - -20%	abnehmend	<-50%	V	—
Wiesenschafstelze	stabil	stabil	-50% - -20%	—	—
Bluthänfling	-50% - -20%	abnehmend	<-50%	V	—
Graumammer	stabil	abnehmend	<-50%	3	—
Goldammer	stabil	abnehmend	-50% - -20%	—	—
Ortolan	stabil	abnehmend	<-50%	3	—

Tab. 4 Deutsche und europäische Bestandsgrößen, Trends und Einstufungen in die Roten Listen einiger typischer Agrarvogelarten; Quellen: BirdLife International 2004, Süßbeck et al. 2007, IUCN 2010, Flade, Martin 2012, Pan-European Common Bird Monitoring Scheme 2013

**Abb. 3:** Übersicht der Gruppe der sog. Feldvogelarten und ihrer Gefährdungsentwicklung seit 1980. Im/am VG relevante Arten, auch potenzielle, im deutschen Namen mit rotem Umriss dargestellt. Aus Hötter & Leuschner (2014).

**senstreifen** am Rand der Baumhecke notwendig (Larven/Puppen des Nachtkerzenschwärmers, Erdkröte etc.). Bei den streng geschützten **Reptilien** ist zur Tötungsvermeidung Abfangen mit Umsiedelung an einen neu eingerichteten und vorher artenschutzfachlich abgenommenen Ersatzstandort notwendig (CEF-Maßnahme). Vergrämung ist bei dieser weiten Verbreitung der Tiere im VG in der kurzen Zeit bis zum projektierten Baubeginn im Frühjahr 2019 kaum möglich. Das Abfangen und Umsiedeln erfolgt am sichersten nach der Winterruhe der Reptilien, wenn sie aus den Bodenverstecken an die Oberfläche zum Aufwärmen in der Sonne erscheinen, d.h. ab März bis etwa Ende Juni/Mitte Juli. Um ein Zurücklaufen der Tiere - auch Amphibien des Horlachegrabens - aus dem östlichen Baumgehölzstreifen in die Baustelle und später die Parkplätze und Andienungsstraße Nord zu unterbinden, ist als Schutzvorrichtung eine mind. 0,6 m hohe Wand aus starken Plastikplatten zu errichten und regelmäßig auf Funktion zu prüfen, freizumähen und ggf. auszubessern. Diese Schutzwand kann dann wieder entfernt werden, wenn der Markt wenigstens 1 Jahr in Betrieb war und sich die Tiere daran gewöhnt haben. Die Wand wurde bereits errichtet.

b) Das **direkte Zugriffsverbot** im § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, d.h. Verbot von Zerstörung und Beseitigung der aktuellen Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten streng geschützter Arten im Plangebiet, erfordert eine eigene Betrachtung. Es ist immer dann einschlägig, wenn es keinen ökologischen Zusammenhang mit weiteren von den einzelnen dort lebenden Tieren nutzbaren Lebensraumstrukturen im Umfeld des Planvorhabens gibt. Oder wenn dieser Zusammenhang sich nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne eine zeitlich relevante Unterbrechung der Verfüg-

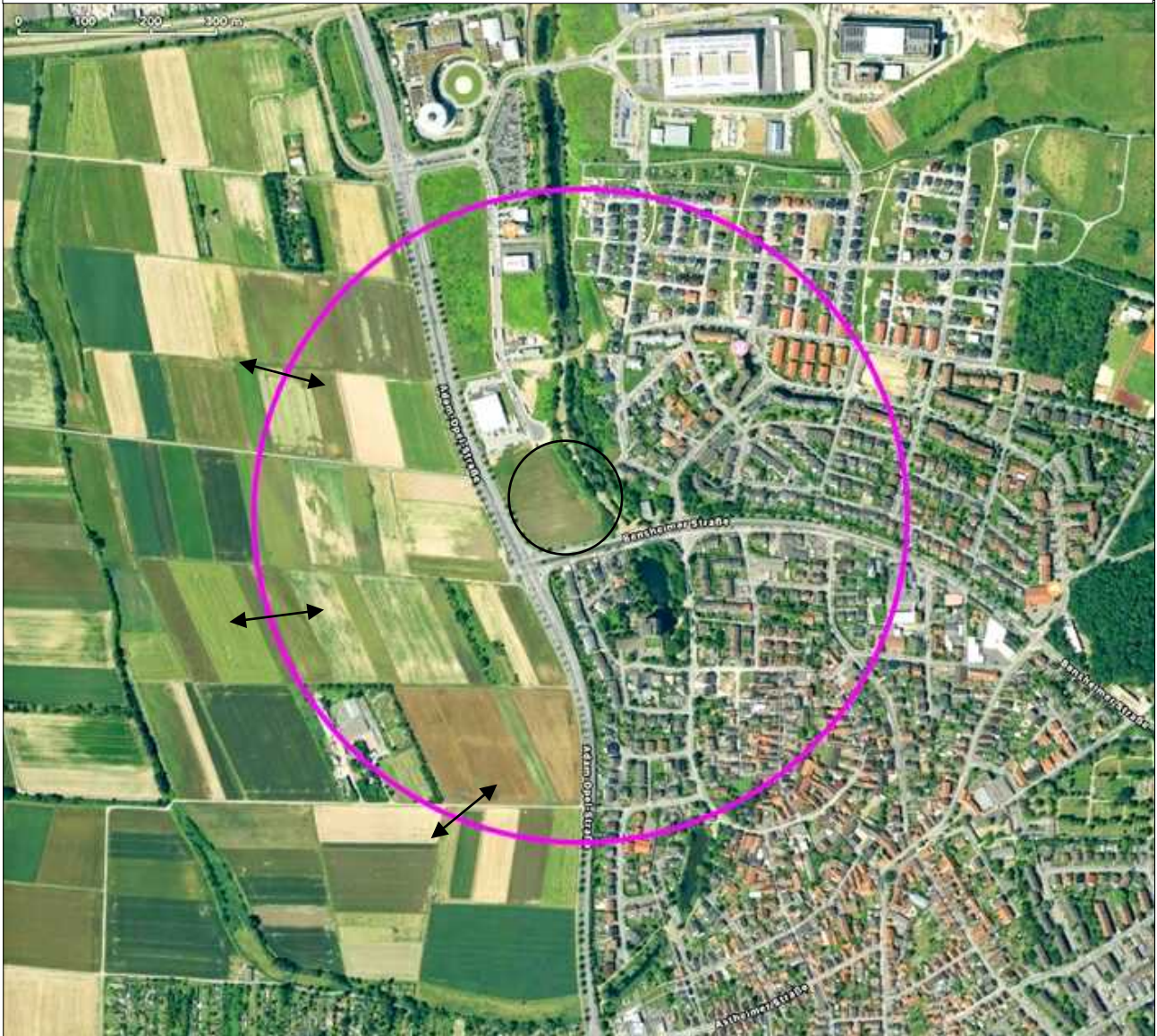


Abb. 4: Prüfung des ökologischen Zusammenhangs von Vogelbiotopen im § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG. Hier anhand Luftbildausschnitt mit der Vorhabenfläche im schwarzen Kreis und einem 250 m Radius im roten Kreis; die Pfeile weisen auf Bereiche der Feldflur im Umfeld des Vorhabens hin, die für (Feldlerchen-) und Nachtkerzenschwärmer-Blühstreifen geeignet wären. Zuletzt 27.09.17 Apple MacIntosh Kartenmodul.

barkeit herstellen lässt. Das wären die sog. CEF-Maßnahmen im Ausnahmeparagraphen § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG. Hintergrund ist das Verschlechterungsverbot von Erhaltungszuständen der betroffenen Arten. Wie ist die Situation im Hinblick auf den beabsichtigten Totaleingriff in diesen bisher noch unbebauten Acker- und Wiesenstandort als VG zu werten? Kumulationseffekte mit dem nördlich anschließenden geplanten Autohaus sind dabei zu berücksichtigen. Siehe Abb. 2 und 4. Direkte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vögel in den Gehölzen der Baumhecke am Ostrand entstehen im Zuge der V-BPlan-Umsetzung vermutlich nicht. Es verläuft auch noch eine ehemalige Grabenparzelle Nr. 280/1 zwischen VG und Gehölz. Siehe Abb. 5. Dazu später mehr. Betrachtet man die **wertgebenden Bodenbrüter** des früheren Ackerlandes im Verbund mit den Baumhecken und Randgebüsch in Tabelle 1 (lila hinterlegter Name in Spalte 1 für Potenzialart), so sind dies im Jahresverlauf 3-4 Arten mit ggf. mehreren Brutrevieren = Nistplätzen. Die Feldlerche gehört mittlerweile zu einer der am stärksten gefährdeten heimischen Arten in den Feldflu-

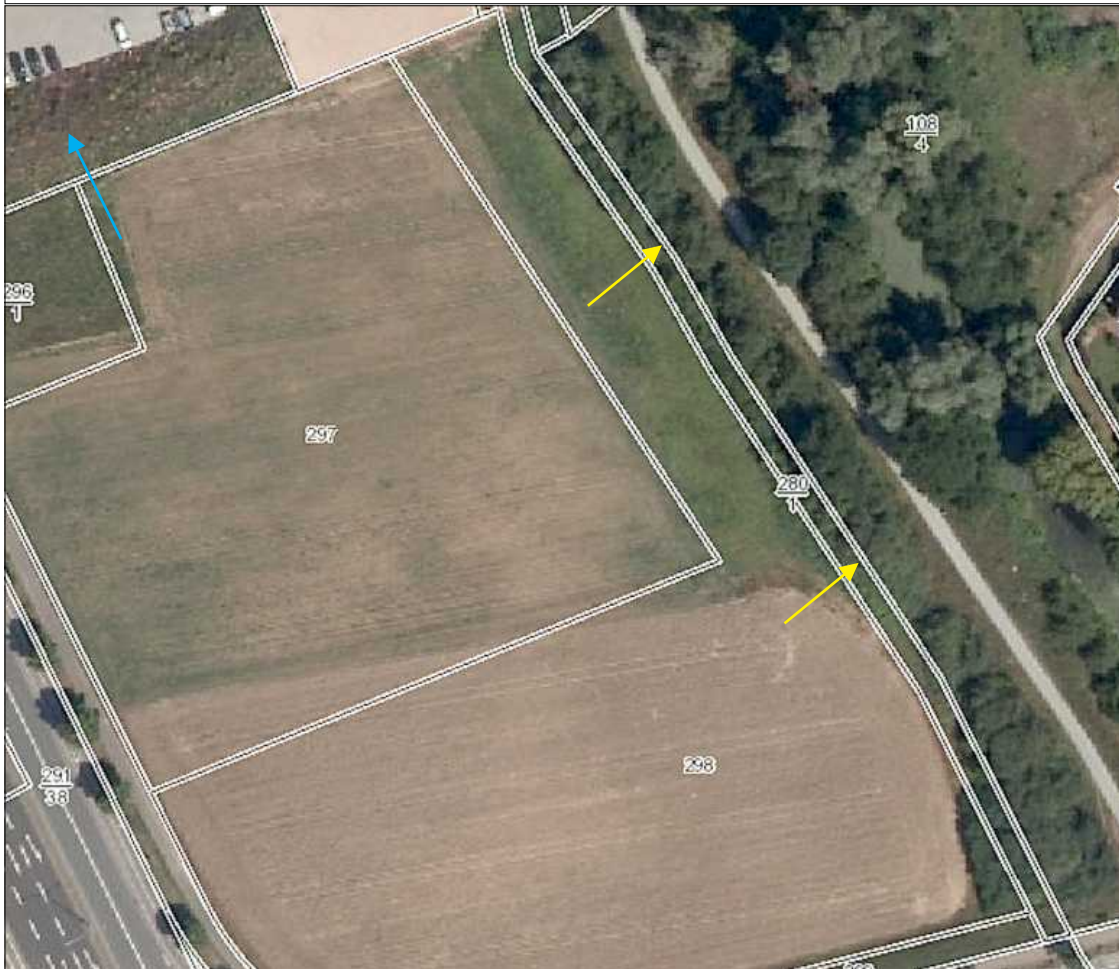


Abb. 5: Nachweis einer alten, 4 m breiten Grabenparzelle 280/1 zwischen VG und Baumhecke als mögliche Ausgleichsfläche für Zauneidechsen und Nachtkerzenschwärmer. Gelbe Pfeile. Zuletzt 19.06.18 Hess. Verwaltung Bodenmanagement und Geoinformation.

ren, ebenso wie Wiesenpieper und Goldammer (vgl. Abb. 3); Schwarzkehlchen<sup>1</sup> als Offenlandart waren vor 10 Jahren noch im Umfeld verbreitet. Die Feldlerche ist im VG bisher nicht mehr aufgetreten, der Wiesenpieper ist nur noch Gast auf dem Durchzug. Die Goldammer kommt aktuell noch mit einem Revier an der westlichen Böschung des eingezäunten Gewerbegebietes weiter im Norden vor (Abb. 5 blauer Pfeil), kann aber auch die Baumhecke am Ostrand des VG besiedeln. Bei diesen ökologisch anspruchsvollen Arten der kleinteiligen, wenig intensiv bewirtschafteten Acker- und Feldfluren ist fachlich davon auszugehen, dass eventuell lokal auftretende Individuen vergrämt werden. Ob sie im nahen Umfeld geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden werden ist nicht bekannt. Um für die gefährdeten Offenlandarten, ausgelöst durch dieses und weitere Bauvorhaben, Überlebenschancen anzubieten, wird angeregt, funktionale Verbesserungsmaßnahmen in der Feldflur zwischen dem VG und dem Schappersee in Angriff zu nehmen. Als Maßnahme wird die sog. "felderchengerechte Ackernutzung" mit Anlage von **Blühstreifen**<sup>2</sup> in der besucherfernen Feldflur empfohlen, gleichfalls zur Förderung der Samen- und Körnerfresser Stieglitz, Goldammer etc.). Gem. STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE (2010) sollte ein solcher Blühstreifen mind. 100 m Länge und 5 m Breite besitzen<sup>3</sup>. Nutzung/Pflege des Blühstreifens: normale Pflugbehandlung im Ackerbau, keine bzw. wenn Ansaat mit Getreide, dann **Weizen ohne** Anwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln, gern auch Winterstoppeln stehen lassen. Alternativ Ansaat der Blühstreifen mit einer blumenbunten Ansaatmischung. Die Einrichtung der Blühstreifen kann mit interessierten Landwirten auf unbestimmte Zeit vereinbart werden oder eigentumsrechtlich mit

<sup>1</sup> Für diese Art und weitere erfolgt seit 2009 ein eigenes Monitoring im Rahmen von durchgeführten CEF-Maßnahmen (PGNU 2017).

<sup>2</sup> Sie ersetzen die sog. Lerchenfenster, deren dauerhafte Umsetzung Probleme bereitet und die zum anderen lediglich Landebahnen für die einfliegenden Feldlerchen sind (vgl. FENLE 2013).

<sup>3</sup> Dieser Orientierungswert gilt in dieser Form vor allem für Bereiche mit durchschnittlichen Siedlungsdichten von Feldlerchen (2,0-4,0 Rev./10 ha).

Unterstützung des Amtes für Bodenmanagement und der UNB erfolgen; auch als naturschutzfachliche Fördermaßnahme zur Biodiversität. Auch Feldwege, die nicht mehr benutzt werden, lassen sich als Blühstreifen entwickeln.

Die zweite direkt betroffene Art ist die **Zauneidechse**. Entsprechend ihrer Ökologie werden Zauneidechsen in den offenen Flächen des VG allerdings keine Fortpflanzungsstätten besitzen, die befinden sich außerhalb an der Nordböschung und am östl. Gehölzstreifen (Abb. 2 und Abb. 5). Für die Tiere ist das VG notwendige Aufenthalts- und Ruhestätte. Somit müßte vor der Umsiedlung von Zauneidechsen gemäß 1. Zugriffsverbot - siehe oben - das Habitat nachhaltig verbessert oder dauerhaft an anderer Stelle neu geschaffen werden. Dies sollte am östlichen Rand der Grabenparzelle mit dem Baumgehölz (Abb. 5) oder in den sonnigen Säumen dieses oder eines nahegelegenen Gehölzes erfolgen. Die Ausgleichsmaßnahmen wurden mittlerweile durchgeführt: Zweifach wie vor beschrieben entlang Baumgehölz sowie zusätzlich wegen Lebensraumverkleinerung-/Verlusten auf Teilen der Parzelle 108/4, in etwa 60 m nördlicher Entfernung. Das bedeutet, der Verbotstatbestand ist für die Zauneidechsen-Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb VG nicht weiter relevant. Für den **Nachtkerzenschwärmer**, der eine unestet-vagabundierende Art ist und sich innerhalb des Feuchtwiesenstreifens an Weidenröschen fortgepflanzt hatte (Abb. 1), dient die Grabenparzelle 280/1 zwischen VG und Baumhecke als Ausgleichsflächenabgebot (Abb. 5). Der 4 m breite Stauden-Kräuterstreifen muß entsprechend der Entwicklungsbiologie der Art (siehe Artensteckbrief 2004) im Zeitraum zwischen Mai und August von einer Mahd oder Pflege verschont werden. Da sich dies nicht mit der Erforderlichkeit für die licht- und wärmeaffinen Zauneidechsen verträgt, sind die beiden Eidechsenhabitate davon auszusparen und schon im Juni freizumähen, der gesamte Streifen dann im September/Okttober. Dass in der Grabenparzelle 280/1 eine Leitung verläuft, ist kein Hindernis für die rein pflegebetonten Ausgleichsmaßnahmen.

c) Unter den **mittelbaren, nicht körperlichen Zugriffsmöglichkeiten** ist die erhebliche Störung im Zusammenhang mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen (Vorkommen) gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG von in Tabelle 1 dargestellten Arten - insbesondere bei am Rand des Vorhabens nistenden Vogelindividuen (RBV und pRBV) oder auch durchziehenden (G) mit ohnehin schon schlechten bis unzureichenden Erhaltungszuständen (Ampelliste gelb für Girlitz, Goldammer, Stieglitz) - bei diesem V-BPlan abzu prüfen. Als "Störung" ist jede mittelbare Einwirkung auf ein Tier, die eine Verhaltensänderung des Tieres bewirkt, anzusehen. Sie kann durch jedwede Form der Vergrämung, z.B. durch Schall, Licht, Wärme oder sonstige Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen oder andere erhebliche Habitatveränderungen wie Unterschreitung der Mindesthabitatgrößen, ausgelöst werden und sich negativ auf die individuelle Fitness von Tieren auswirken. Damit Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden müssen, reicht es allein schon aus, wenn eine solche Beeinträchtigung nicht unwahrscheinlich ist. Vgl. LAU (2012: S. 111-115). Kann das ursächlich hier eintreten?

Die speziell genannten 3 Vogelarten auf der gelben Ampelliste, wie auch einige der übrigen etwa 13 Arten, die im Baumgehölz am Rand des V-BPlan vorkommen, sind nicht alle so stark an den Menschen gewöhnt, wie etwa Amsel, Kohlmeise, Rotkehlchen, dass ihnen ein Heranrücken von immensen, störungswirksamen Umfeldveränderungen nichts ausmachen würde. Wie läßt sich dies nun positiv beeinflussen? Zum einen könnte die überalterte Baumhecke, die unten licht und oben dicht ist, durch gezielte artenschutzfachlich abgestimmte und abschnittsweise Schnitt- und Verjüngungsmaßnahmen revitalisiert werden; dadurch würde die Attraktivität für Brutvögel steigen. Auch könnte die Berankung von Wänden mit autochtonen Klettergewächsen wie Hopfen, Wilder Wein, Waldrebe eine Verbesserung der neuen Gebäudesituation bewirken, ebenso wie Dachbegrünungen und qualitative Baumpflanzungen in Randzonen des Marktes. Zur Verringerung der sog. Licht-

ERFORDERLICHE VERMEIDUNGS- UND FUNKTIONSERHALTENDE MASSNAHMEN	ZIELART-/EN
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme:</b> Arbeiten zur Baufeldfreimachung, d.h. Erdarbeiten, Planierung des Geländes, Geländeauffüllung sind insbesondere in der nördlichen LKW-Zufahrt von Wiesen-Parzelle 298 (Abb. 5) im Einklang mit der gesetzl. Brut-/Aufzuchtzeiten-Ausschlußfristenorm [BNatSchG § 39 (5) Nr. 2] zwischen 1. Oktober und Ende Februar durchzuführen;</p>	<p>die europäisch geschützten <b>Vogelarten in der Baumhecke</b>, wie etwa Goldammer, Nachtigall und Dorngrasmücke würden sonst ihre Nester und Eier verlassen</p>
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme:</b> Vor Baufeldfreimachung möglichst quantitatives Abfangen mit Umsiedelung an einen neu eingerichteten und vorher artenschutzfachlich abgenommenen Ersatzstandort, ab März bis etwa Ende Juni/Mitte Juli beim Hervorkommen aus den Winterquartieren;</p>	<p>die streng geschützte <b>Reptilienart Zauneidechse</b> an ihren Ruhestätten im gesamten VG</p>
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b> Um ein Zurückwandern aus den Fortpflanzungsstätten am östlichen Baumgehölzstreifen in die Markt-Baustelle und später die Parkplätze und Andienungsstraße Nord zu unterbinden, ist für die Dauer der Baumaßnahme und mind. für 1 Jahr nach Inbetriebnahme des Marktes eine Schutzvorrichtung als mind. 0,6 m hoher Folienzaun zu errichten und regelmäßig auf Funktion zu prüfen, freizumähen und ggf. auszubessern;</p>	<p>die streng geschützte <b>Reptilienart Zauneidechse</b> an ihren Ruhestätten im gesamten VG, auch (potenzielle) <b>Amphibien</b> des Horlachegrabens wie Grasfrosch, Erd- und Wechselkröte</p>
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme:</b> Um die Verinselung der nordwestlichen Population an der Böschung zwischen Lise-Meitner-Straße und Adam-Opel-Straße außerhalb VG (Abb. 5 blauer Pfeil) zu vermeiden, wird beim Anschluß der Andienungsstraße an die Lise-Meitner-Straße der Einbau großvolumiger Kanalrohre an der Geländestufe zur Passage bodenlaufender Tiere in Richtung Horlachgraben empfohlen;</p>	<p>Barriereschutz für die streng geschützte <b>Reptilienart Zauneidechse</b> an ihren Ruhestätten im nordwestlichen Böschungsbebereich des Gewerbegebietes sowie bodenlaufende Tiere</p>
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme:</b> Eine gezielte, biologisch-fachliche Baubegleitung zur Sicherung und Bergung übersehener Arten während der Baufelderschließung/Verfüllung wird speziell in dem Feuchtwiesenstreifen am Rand der Baumhecke empfohlen;</p>	<p>die streng geschützte <b>Reptilienart Zauneidechse</b> mit dem <b>Nachtkerzenschwärmer</b> an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor der Baumhecke, auch (potenzielle) <b>Amphibien</b> des Horlachegrabens wie Grasfrosch, Wechsel-, Erdkröte im Landlebensraum</p>
<p><b>Zerstörungsverbot von F- und Ruhestätten/Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b> Um die Zerstörung von aktuellen F- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Reptilien auszugleichen, ist zwischen Grabenparzelle 208/1 und dem Baumgehölz an zwei Stellen das Zauneidechsenhabitat funktional aufgewertet worden durch Sand- und Totholzauftrag; darüberhinaus wurde auf Teilen der 60 m weiter nördlich liegenden Parzelle 108/4 ein großes Reptilien-Habitatangebot geschaffen, welches auch den Verlust im nördlichen Raum des künftigen Autohauses ausgleicht; die Offenhaltung dieser Bereiche ist zu gewährleisten;</p>	<p>Habitatertüchtigungen für die streng geschützte <b>Reptilienart Zauneidechse</b></p>
<p><b>Zerstörungsverbot von F- und Ruhestätten/Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b> Um die Zerstörung von aktuellen F- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Insekten auszugleichen, ist auf der 4 m breiten Grabenparzelle 208/1 und dem Baumgehölz hinter der aufgestellten Folienschutzwand durchgehend die Offenhaltung durch einmalige Mahd im September/Oktober zu gewährleisten; weitere empfohlene Ausgleichsmaßnahmen zielen auf die Einrichtung von (ruderalen) Blühstreifen in der nahen Feldgemarkung westlich Adam-Opel-Straße hin (Abb. 4);</p>	<p>Offenhaltung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor der Baumhecke für den streng geschützten <b>Nachtkerzenschwärmer</b></p>

**Tabelle 4a:** Zusammenfassung von Ausgleichs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen in der Legalausnahme des § 44 Abs. 5 S. 2, 4 BNatSchG; dient auch der Eingriffsregelung.

ERFORDERLICHE VERMEIDUNGS- UND FUNKTIONSERHALTENDE MASSNAHMEN	ZIELART-/EN
<p><b>Verbot der erheblichen Störung an Fortpflanzungs- und Ruhestätten/nachrangige Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen:</b> Um erhebliche Störungswirkungen aus Bau und Betrieb des Einkaufszentrums auf artenschutzrechtlich relevante Arten im angrenzenden Baumgehölzstreifen auszugleichen, könnte die überalterte Baumhecke durch gezielte artenschutzfachlich abgestimmte und abschnittsweise Schnitt- und Verjüngungsmaßnahmen revitalisiert werden; Gebäudewände könnten durch eingebrachte Klettergewächse wie Hopfen, Wilder Wein, Waldrebe überwuchert werden und Gründächer verloren gehen- den Lebensraum wenigstens z.T. ersetzen. Qualit. Baumpflanzungen (Laubbäume 3xv, 18-20 STU) sollten in den Randstreifen Ersatz schaffen. Aber! Habitatmaßnahmen dort für Zauneidechsen dürfen nicht beschattet werden! Streuende Beleuchtung vermeiden und auf die zu beleuchtende Fläche nicht in die Grünflächen lenken, mit insektenfreundlichen Lampen versehen: warmweißes Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin und darunter zieht kaum Insekten an (die verbreiteten Natriumhochdruckdampflampen haben 1800 K).</p>	<p>Attraktivitätssteigerung für die <b>Brutvögel der angrenzenden Baumhecke:</b> besondere Zielarten Girlitz, Stieglitz u.a. Hecken- und Baumbrüter; ferner die fundamentalen Arten der Nahrungspyramide wie Insekten aus dem Horlachgraben etc. Dazu die lichtaffinen Nachtfalter mit dem streng geschützten <b>Nachtkerzenschwärmer</b></p>

**Tabelle 4b:** Zusammenfassung von Ausgleichs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen in der Legalausnahme des § 44 Abs. 5 S. 2, 4 BNatSchG; dient auch der Eingriffsregelung.

**Tabelle 5** Übersicht über Maßnahmen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach §§ 44 und 45 BNatSchG

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ( <i>mitigation measures</i> )	<p>= Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung:</p> <p>Sie setzen am Vorhaben an, d.h. an der geplanten Maßnahme/Anlage.</p> <p>Sie führen dazu, dass Vorhabenswirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z.B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).</p>	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen
CEF-Maßnahmen ( <i>Continuous Ecological Functionality</i> ) = "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen"	<p>= Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG):</p> <p>Sie setzen unmittelbar an der betroffenen Population der geschützten Art an.</p> <p>Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen muss bereits vor Baubeginn gesichert sein.</p>	
Kompensationsmaßnahmen ( <i>compensation measures</i> ) = FCS-Maßnahmen ( <i>Favourable Conservation Status</i> )	<p>= Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art auch auf überörtlicher Ebene insgesamt nicht verschlechtert falls Verbotstatbestände erfüllt werden</p>	Maßnahmen zur Erlangung der Ausnahme:

verschmutzung mit Störung des Tag-/Nachtrhythmus von Mensch und Tieren sowie der in Verdacht stehenden Mitschuld am "Insektensterben" sind Beleuchtungen gem. den Empfehlungen zur Förderung energiesparender und umweltschonender Außenbeleuchtung einzusetzen (FACHGRUPPE DARK SKY 2017). Insbesondere dient dies den **Nachtkerzenschwärmer**, dem ebenso wie anderen Nachtfalter, eine Gefährdung aus der Lockwirkung der "Lichtverschmutzung" nachgesagt wird. Siehe Artensteckbrief 2004. Die lichtaffinen Insekten der Dämmerung und Nacht fliegen sich an ungeschützten Lampen zu Tode.

### 5. Artenschutzfazit und tabellarische Ergebniszusammenstellung (siehe Tabelle 4a/4b)

Aufgrund von internationalen Konventionen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (Biodiversität),

die Niederschlag in europäischen Richtlinien sowie im gemeinschaftsrechtlichen Artenschutz des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gefunden haben, wurde ein bis zu etwa 1,8 ha umfassendes vorhabenbezogenes Bebauungsplangebiet (Abb. 1) einschließlich der randlichen Wirkungszonen im August und September 2017 zweimal untersucht auf entsprechend geschützte Artenvorkommen und Individuen. Es konnten zu dieser späten Jahreszeit nur noch insgesamt 11 Vogelarten festgestellt werden, die höchstwahrscheinlich in der außerhalb am Ostrand liegenden alten Baumhecke auch im Frühjahr Brutvögel sind. Indes mußte wegen der vom Planungsträger vorgegebenen Eile in Abstimmung mit der UNB aus verfügbaren Daten über das Gebiet und sein nahes Umfeld eine Potenzialanalyse durchgeführt werden. Hierin wurden nur realistische Brutarten aufgenommen. Während des Managements von Ausgleichsmaßnahmen zur Zauneidechse konnten im Frühjahr 2018 die Erfassungen weitergeführt werden. Aktuell kommen **29 Vogelarten** zusammen, davon 17 Arten für die angrenzende Baumhecke und 3-4 Arten für das aufgegebene Ackerland, das nun eine wiesenartige Entwicklung vollzieht. Als planungserheblich sind darüberhinaus wie o.a. eine Reihe von **Zauneidechsen**, deren Ruhestätten sich auch im Vorhabengebiet befinden (Abb. 2). Eine weitere planungserhebliche Art ist der **Nachtkerzenschwärmer**, eine Nachtfalterart, die im Mai 2018 angetroffen wurde (siehe Abb. 1). In Tabelle 1 wurden sämtliche Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie), in Tabelle 2 die Zauneidechse mit dem Nachtkerzenschwärmer (FFH-Richtlinie Anhang IV) und in Tabelle 3 weitere bemerkenswerte Arten (Rote Listen, Bundesartenschutzverordnung) mit den schutzrelevanten Angaben, wie Status, Erhaltungszustand, Rote Liste etc. aufgeführt. Pflanzenarten mit entsprechendem Schutz wurden nicht gefunden. Im Vorhabenbereich sind somit für die betroffenen Arten bereits zum Satzungsbeschluß des V-BPlans Vorkehrungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. des BNatSchG § 44 Abs. 1, Satz 1 (Tötung, Verletzung), Satz 2 (erhebliche Störung) und Satz 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) notwendig. Hierzu zählt einerseits soweit wie möglich die Vermeidung von baubedingten Tötungen, insbesondere bei Vogelnester mit Jungen oder Eiern, worunter auch die Vergrämung bereits brütender Vögel zählt, durch Einhalten bestimmter unkritischer Zeiten beim Freiräumen und Auffüllen der Bauflächen. Empfindlich ist vor allem die Feuchtwiese für die projektierte Andienungsstraße zum Wendehammer an der Lise-Meitner-Straße. Standortgebundene Reptilien wie die Zauneidechsen müssen allerdings bereits vorher in (einen) neu anzulegenden und dauerhaft zu sichernden Lebensraum durch Abfangen im Frühjahr umgesiedelt werden. Dies erfolgt zur Zeit noch. Außerdem muß das Eintreten erheblicher Störungen auf lokale Populationen (Vorkommen) von bereits gefährdeten Vogelarten - hier am Ostrand in der Baumhecke - vermieden werden, wozu die Attraktivität der Baumhecke als Vogellebensraum erhöht werden sollte mittels Revitalisierung durch abschnittsweise Pflegeschritte. Darüberhinaus können Wandberankung, Dachbegrünung und qualitative Baumanpflanzungen unterstützende Maßnahmen sein. Hinzu kommt die Verwendung nicht streuender, gezielter und mensch- und insektenfreundlicher Beleuchtungseinrichtungen zur Vermeidung einer übermäßigen "Lichtverschmutzung". Als Schutzmaßnahme für bodenlaufende Reptilien und Amphibien ist ein stabiler Folienzaun am Ostrand des Vorhabengebietes errichtet worden. Der soll hier mindestens bis zu einem Jahr nach Inbetriebnahme des Marktes verbleiben und voll wirksam unterhalten werden. Einbau von Kanalrohren soll die Barrierewirkung der Andienungsstraße vermeiden. Wegen der beabsichtigten Beseitigung und Zerstörung von (potenziellen) Fortpflanzungs-/Ruhestätten besonders gefährdeter Vögel im Offenland der Feldfluren (siehe Abb. 3) sowie des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers sollten Maßnahmen in Angriff genommen werden, um in den benachbarten Feldern wenigstens einige "Blühstreifen" einzurichten. Siehe Abb. 4. Schließlich ist das Abräumen und Auffüllen des Feuchtwiesenstreifens neben der Baumhecke gezielt artenschutzfachlich zu begleiten, um eventuell noch anwe-

sende Tiere bergen und umsiedeln zu können. Zwischen der Andienungsstraße und der Baumhecke soll eine 4 m breite ehemalige Grabenparzelle als Habitat für Zauneidechsen und Nachtkerzenschwärmer vor der Verbuschung bewahrt und offen gehalten werden. Insgesamt handelt es sich um heute notwendige Maßnahme der Verbotvermeidung und Lebensraumsicherung streng geschützter Arten als maßgebliche Bausteine der biologischen Vielfalt. In der Tabelle 4a/4b werden die zu ergreifenden Maßnahmen zusammengefaßt und Tabelle 5 umschreibt den gesetzlichen Hintergrund. Für bestimmte betroffene Arten werden die Richtlinien-Musterbögen für die Artenschutzprüfung vorgelegt.

## **6. GESETZLICHE GRUNDLAGEN**

BNatSchG - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (**Bundesnaturschutzgesetz**) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I 2009 S. 2542ff), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2193) geändert worden ist.

FFH-RICHTLINIE - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie**). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368).

HAGBNatSchG - **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** in der Fassung vom 20. Dez. 2010 (GVBl. I, Nr. 24, S. 629) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2013 (GVBl. S. 458).

HESSISCHES MINISTERIUM für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2. Fassung Mai 2011): **Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten** in Planungs- und Zulassungsverfahren (Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen).

HESSISCHES MINISTERIUM für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) (2015) Hrsg.: Leitfaden zur Umsetzung von Ziel I und II der **Hessischen Biodiversitätsstrategie**. 59 S. Wiesbaden.

**Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**EG-Vogelschutzrichtlinie**).

UMWELTSCHADENSGESETZ (USchadG) **Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden**. Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.

## **7. FACHLICHE GRUNDLAGEN (QUELLENAUSWAHL)**

BANG, P. & P. DAHLSTRÖM (1975): **Tierspuren** - Tiere erkennen an Fährten, Fraßzeichen, Bau- und Nestern. 240 S., BLV Verlagsgesellschaft mbH, München.

BLANKE, I. (2010): Die **Zauneidechse** - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 2., überarb. Auflage, 176 S.

BÜRO ÖKOPLANUNG / DARMSTADT DR. FRITZ (am 18./19. Mai 2018): **Aktualisierte Landschaftspflegerische Ausführungsplanung für CEF-Maßnahmen** und Antrag auf Ausnahmege- nehmigung zum Bauvorhaben der Fa. Edeka mit Autohaus Bartmann, Stadt Rüsselsheim/ST Königstädten. 7 Seiten.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2009): HAUPT, H. et al. {Red.}; **Rote Liste** gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band I: Wirbeltiere - Landwirtschaftsverlag, Münster, 386 S.

FACHGRUPPE DARK SKY DER VEREINIGUNG DER STERNFREUNDE E.V./KOMMISSION LICHTVERSCHMUTZUNG DER ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT (2017): Empfehlungen zur Förderung energiesparender und **umweltschonender Außenbeleuchtung**. 2 Seiten Flyer. Download unter: Dark Sky - Initiative gegen Lichtverschmutzung [http://www.lichtverschmutzung.de/seiten/strassenbeleuchtung\\_2.php](http://www.lichtverschmutzung.de/seiten/strassenbeleuchtung_2.php)

HESSEN-FORST FENA (2004): Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina). 6 Seiten, Verfasser Lange & Wenzel GbR.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen - Die **Brutvögel Hessens** in Raum und Zeit. Brutvogelatlas, 526 S., HGON Echzell.

HÖTKER, H. & C. LEUSCHNER (2014): Naturschutz in der Agrarlandschaft am Scheideweg - Misserfolge, Erfolge, neue Wege. Michael Otto Stiftung für Umweltschutz. 36 S., Hamburg.

INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT e.V. / IDUR (2014b): Die **Zauneidechse in der Pla-**



**nungspraxis** Teil 2: Zugriffsverbote und Ausnahmen. Schnellbrief 184 S. 102-105. Herausgeber im Selbstverlag: Informationsdienst Umweltrecht e.V. (IDUR), Niddastr. 74, 60329 Frankfurt am Main.

KLAUSING, O. (1988): Die **Naturräume** Hessens. Mit einer Karte der naturräumlichen Gliederung 1:200 000.- Schr.-R. d. Hess. Landesanstalt f. Umwelt, 2. Aufl., 67: 43 S.; Wiesbaden..

LAU, MARCUS (2012): Der **Naturschutz in der Bauleitplanung**. 265 S. Erich Schmidt Verlag, Berlin.

PLANUNGSGRUPPE NATUR & UMWELT (PGNU) (2017): 9. gutachterliche Stellungnahme zu den **CEF-Maßnahmen im Gewerbegebiet "Eulhecke-Ost"**, Rüsselsheim. 21 S. unveröff. PGNU Frankfurt/M.

READE, W. & E. HOSKING (1974): **Vögel in der Brutzeit**. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb.von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GbR (PNL) 2010: Grundlagen zur Umsetzung des Kompensationsbedarfes für die Feldlerche (*Alauda arvensis*) in Hessen. 18 S. Hrsg. Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.) **Rote Liste** der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - Institut für angewandte Vogelkunde (2014) (bearbeitet von Dr. Matthias Werner, Gerd Bauschmann, Martin Hornmann, Dagmar Stiefel): Zum **Erhaltungszustand der Brutvogelarten** Hessens 2. Fassung (März 2014).

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

Verfasser:

Dipl. Biol. Dr. Hans-Georg Fritz



Büro für ökolog. Fachplanungen

Telefon: 06151-6794564

mobil: 0177-2977312

fritz@oekoplanwelt.de

Arndtstraße 36 - 64297 Darmstadt

im September/Oktober 2017,

Aktualisierung am 19. Juni 2018

## **LUFTBILD- UND FOTODOKUMENTATION**

Hans-G. Fritz (August u. September 2017, Mai 2018)

Anlage Richtlinien-Formularblätter

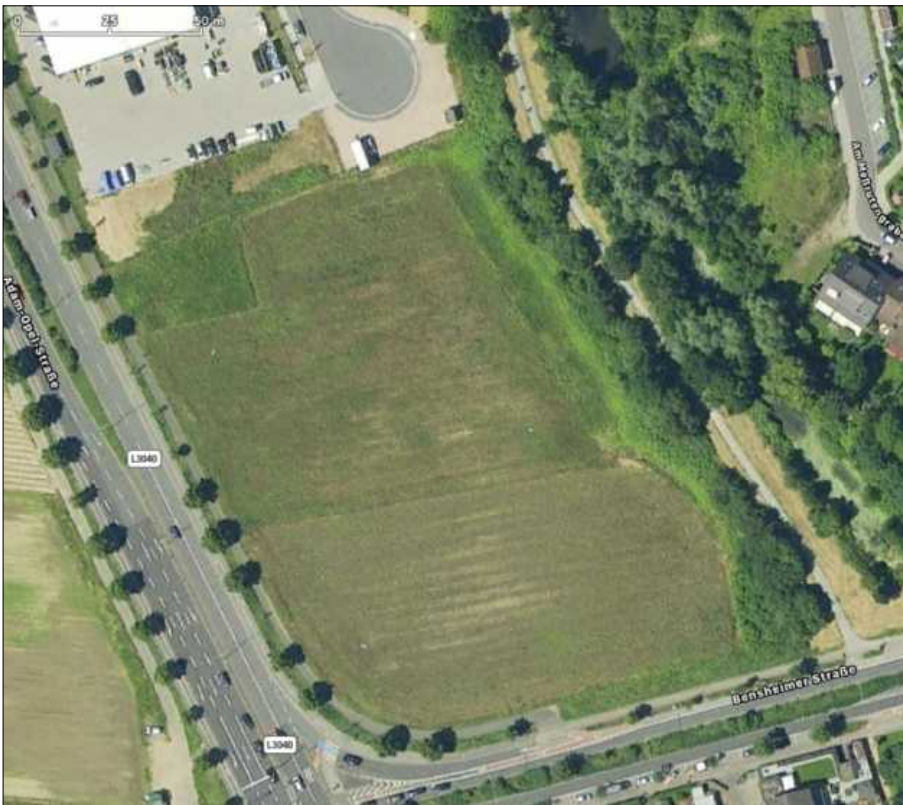


Abb. 6:  
Luftbildausschnitt zum  
aktuellen Zustand der noch  
unbebauten Flächen mit  
dem Horlachgraben. Vor-  
habengebiet mit schwar-  
zem 6-Eck.  
Quelle: Apple Kartenmo-  
dul.



Foto 1:  
Blick aus Nord vom Rand  
der Baumhecke über das  
weithin ausgemähte Vor-  
habengebiet mit den Stra-  
ßenbäumen am Südrand.  
24.08.17-HGF



Foto 2:  
Blick auf die vorgesehene Andienungsstraße durch die Feuchtwiese entlang der Baumhecke. Pflöck mittig Grenze des VG. Hinten die Böschung der aufgeföüllten Gewerbeflächen. Blick aus Süd nach Nord. 24.08.17-HGF



Foto 3:  
Auf den ehemaligen Ackerflächen des Vorhabengebietes ist der Herbst-Löwenzahn in voller Blöüte. Links Baumhecke. Blickrichtung Nordwest nach Südost zur Bensheimer Straße. 21.09.17-HGF



Foto 4:  
Neben der Baumhecke am Ostrand vom VG verläuft eine deutlich ausgeprägte feuchte Rinne als Relikt des alten Grabens. Blick aus Nord nach Süd. 21.09.17-HGF



Foto 5:  
Der neu aufgestellte Folienzaun vor der Baumhecke. Rechts Habitatwiese des Nachtkerzenschwärmer, links Zauneidechsen/Nachtkerzenschwärmer-Habitatstreifen. Sachgerechte Pflege und Unterhaltung ist für die nächsten Jahre erforderlich, damit die Funktionen erhalten bleiben und Zugriffsverbote nicht eintreten.

Blick aus Nord nach Süd.

15.05.18



Foto 6 :

Der breite Regionalparkweg als intensiv angelegter Feinsplittweg trennt den Horlachgraben-Lebensraum von der Baumhecke und dem offenen Feldlebensraum im VG rechts.

Blick aus Nord nach Süd.

21.09.17

## Anhang:

Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung/ausgewählte Art/Arten im Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V+E 9 „Nahversorgung Königstädten“:

### Allgemeine Angaben zur jeweiligen Art

#### 1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

#### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

##### 4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen



Sehr wärmeliebende Reptilienart, die Sonnensäume mit Unterschlupfmöglichkeiten (Holzzäune, Totholz, Dorngebüsche etc.) gesellig bewohnt. Offene leicht grabbare Bereiche zur Ablage und Entwicklung der Eigelege unter der Sonnenwärme müssen im Lebensraum vorhanden sein. Standorttreu, verläßt den Lebensraum bei negativen Veränderungen und fehlendem Partner; Winterschlaf von Aug./Sept. bis in den März/April

##### 4.2 Verbreitung

In D und Hessen verbreitet aber meist sehr lokale Vorkommen, oft mit Rückgang. In Südhessen z.T. noch gute Bestände, im Odenwald aber schon viel weniger und kleinere Vorkommen

### Vorhabensbezogene Angaben

#### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Am sonnigen Rande der Baumhecke und weiter nördlich an der Böschung der Geländeauffüllung, dort meist im Zaun. Siehe Abb. 2. Zeitweise in die Edeka-Fläche einwandernde sind vor allem diesjährige Jungtiere. Die Tiere sind Teil der durch Gewerbeansiedlung zersplitterten Population des größeren Brachegebietes "Rüsselsheimer Sand"

#### 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?  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

ja

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja

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

nein

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

ja

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

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Gilt auch für andere Arten! ja  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja  
Wenn ja, kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

*Zum Bauvorhaben ist eine stabile Schutzwand aufzustellen und für einige Jahre bis zur Gewöhnung an die neue Umgebung zu belassen und zu unterhalten; mit dem regelmäßigen Mähen und Freischneiden vor der Baumhecke bis zum Rand Edeka-Markt bleibt der Lebensraum gesichert. Die vor dem Schutzzaun im Edeka-Baugelände verbliebenen Tiere müssen gefangen und in einen neu angelegten Habitatkomplex ca. 60 m weiter nördlich umgesiedelt werden. Zusätzlich ist bei der erdbaulichen Vorbereitung für die Andienungsstraße zur Lise-Meitner-Straße eine ökologische Baubegleitung in dieser Feuchtwiese am ehemaligen Graben erforderlich*

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? nein

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

Wenn JA – kein Verbotstatbestand!

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

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

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja

*Mit dem Bau der Edeka-Andienungsstraße zur Lise-Meitner-Straße wird eine neue Barriere errichtet, die die nordwestliche Subpopulation im Zaun der Böschung des vorhandenen Gewerbegebietes von der östlichen Baumhecke abtrennt. Durch Einbau großvolumiger Kanalrohre bei der Andienung der neuen Straße an den Wendehammer wird die Verinselung überwunden*

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

**ja**

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

**nein**

**6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**

**a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?**

**nein**

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

**nein**

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

**nein**

**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

**>> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“**

## Anhang:

### Musterbogen für die artenschutzrechtliche Prüfung/ausgewählte Art/Arten im Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan V+E 9 „Nahversorgung Königstädten“:

#### Allgemeine Angaben zur jeweiligen Art

##### 1. Durch das Vorhaben betroffene Art

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

##### 4. Charakterisierung der betroffenen Art

###### 4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen



Die Art hat ein deutliches Wärmebedürfnis, weshalb sie überwiegend an mikroklimatisch begünstigten Standorten vorkommt. Als Lebensraum werden **Staudenfluren an Bächen und Gräben**, in Flußkies- und Feuchtschuttfuren, in Schlagfluren, lückigen Unkrautgesellschaften auf Sand- und Kiesböden genannt. Außerdem spielen sekundäre Standorte, wie Sandgruben, Kiesgruben, Steinbrüche, Böschungen, Bahndämme, Brachflächen, verwilderte Gärten und Industriebrachen eine Rolle als Habitate. Die Art kommt als Falter in einer Generation im Mai bis in den Juli hinein vor. Der Falter ist vor allem in der Dämmerung aktiv und besucht zahlreiche nektarreiche Blüten. Die Eier werden einzeln an die Blattunterseiten von verschiedenen Arten der Pflanzenfamilie Onagraceae (Nachtkerzengewächse), an Epilobium-Arten (Weidenröschen), Lythrum salicaria (Blutweiderich) u.a. abgelegt. Die Raupen leben dort oligophag. Je nach Witterung und Naturraum sind sie von Ende Juni bis Ende August an den Pflanzen zu finden, die Entwicklung vom Ei zur Puppe dauert unter günstigen Witterungsbedingungen nur 14 Tage. Die Raupen legen weitere Strecken zwischen Futterpflanze und Verpuppungsort zurück und werden dabei häufig auf Straßen und Wegen überfahren. Die Überwinterung erfolgt als Puppe. Es handelt sich bei den Faltern um eine mobile, sporadisch auftretende Art. Dennoch muß an den Larvenfundorten und Fundorten mit frisch geschlüpften Faltern mit mehreren reproduktiven Vorkommen gerechnet werden

###### 4.2 Verbreitung

Aus den vereinzelt Zufallsfunden in Hessen lässt sich kein sicheres Verbreitungsbild konstruieren, es ist anzunehmen, dass die Art an mikroklimatisch begünstigten Standorten der Futterpflanzen in ganz Hessen auftreten kann. In Südeuropa und Mitteleuropa mit Ausnahme von Teilen der Iberischen Halbinsel, wo nur isolierte Vorkommen existieren, und den Mittelmeerinseln verbreitet.

#### Vorhabensbezogene Angaben

##### 5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

Am 9. Mai vormittags wurde ein frisch aus der Puppe geschlüpfter Nachtkerzenschwärmer auf der zukünftigen LKW-Zufahrt gefunden. Siehe in Abb. 1 (roter Punkt). Es handelt sich hier um einen Feuchtwiesenstreifen mit Weidenröschen entlang vom ehemaligen Graben

##### 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



(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

- b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja
- c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? nein  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)
- d) Wenn NEIN - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ja  
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. nein

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

- a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? Gilt auch für andere Arten! ja  
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)
- b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ja  
Wenn ja, kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Individuen

*Bei der erdbaulichen Vorbereitung für die Andienungsstraße zur Lise-Meitner-Straße ist eine ökologische Baubegleitung in dieser Feuchtwiese am ehemaligen Graben erforderlich; mit dem regelmäßigen Mähen und Freischneiden vor der Baumhecke bis zum Rand Edeka-Markt auf der Parzelle 280/1 bleibt der Lebensraum in Teilen erhalten. Siehe Abb. 5. Der 4 m breite Stauden-Kräuterstreifen muß entsprechend der Entwicklungsbiologie der Art im Zeitraum zwischen Mai und August von einer Mahd oder Pflege verschont werden. Da sich dies nicht mit der Anforderlichkeit für die licht- und wärmeaffinen Zauneidechsen verträgt, sind die beiden Eidechsenhabitate davon auszusparen und schon im Juni freizumähen, der gesamte Streifen dann im September/Okttober. Dass in der Grabenparzelle 280/1 eine Leitung verläuft, ist kein Hindernis für die rein pflegebetonten Maßnahmen*

- c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? nein
- d) Wenn JA – kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? -  
(§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)  
Wenn JA – kein Verbotstatbestand!
- e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? nein
- Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. 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

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja

*Mit dem Ausbau des Gewerbegebietes in diesem südlichen Abschnitt des "Rüsselsheimer Sandes" wird es zu einer intensiveren Beleuchtung kommen. Stichwort "Lichtverschmutzung und Insektensterben". Ebenso wie für andere Nachtfalter bedeutet dies eine Gefährdung der streng geschützten Art. Alle lichtaffinen Insekten der Dämmerung und Nacht werden durch die Lockwirkung ungeschützter Lampen angezogen und fliegen sich daran zu Tode. Streuende Beleuchtungen sind zu vermeiden, beleuchtete Flächen nicht in die Grünflächen zu lenken, Leuchten mit insektenfreundlichen Lampen versehen: warmweißes Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum und einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin und darunter zieht kaum Insekten an (die verbreiteten Natriumhochdruckdampf lampen haben 1800 K, energiesparende LED hohen UV-Anteils sind ebenso schädlich). Beleuchtungen sind gem. den Empfehlungen zur Förderung energiesparender und umweltschonender Außenbeleuchtung einzusetzen (FACHGRUPPE DARK SKY 2017)*

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja

**Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.**

nein

### 6.4 Entnahme von wild lebenden Pflanzen sowie Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

**a) Können wild lebende Pflanzen entnommen oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden?**

nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

nein

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

nein

**(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)**

**Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen**

**Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!**

**>> weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“**