



**Bebauungsplan  
„Ehemaliges manroland-Areal“  
Gemeinde Mainhausen**

**Floristisch-faunistische Grundlagendaten**

Anlage zum Umweltbericht

Fassung zur Offenlage



Frankfurt am Main  
Juni 2015

# **Bebauungsplan „Ehemaliges manroland-Areal“ Gemeinde Mainhausen**

## **Floristisch-faunistische Grundlegendaten**

Anlage zum Umweltbericht

Fassung zur Offenlage

**Träger der  
Bauleitplanung:**

**Gemeinde Mainhausen**  
Humboldtstraße 46 - 48  
63533 Mainhausen

**Verfasser:**

**Götte Landschaftsarchitekten GmbH**  
Hunsrückstraße 56  
D-65929 Frankfurt am Main  
Telefon 0049 - (0)69 - 37 56 196 - 0  
Telefax: 0049 - (0)69 - 37 56 196 - 29  
eMail: [info@goette-landschaftsarchitekten.de](mailto:info@goette-landschaftsarchitekten.de)  
[www.goette-landschaftsarchitekten.de](http://www.goette-landschaftsarchitekten.de)

**Bearbeitung:**

Stefan Kappes, Landschaftsarchitekt  
Elisabeth Kraft, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur  
Floraerfassung: Dipl. Biologin Petra Schmidt  
Artenschutzrechtliche Untersuchung zu Abriss- und Rodungsarbeiten:  
Dipl. Biol. Andreas Malten und Dipl. Biol. Annette Zitzmann

Faunaerfassung: Dr. rer. nat. Günter Sonntag  
Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung  
Lagerstraße 14 - 64297 Darmstadt

**Frankfurt am Main, 30.06.2015**

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Vorbemerkung</b>	<b>4</b>
<b>2 Bestandsplan</b>	<b>5</b>
<b>3 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes</b>	<b>7</b>
<b>4 Floristische Bestandserfassung</b>	<b>9</b>
4.1 Methodik	9
4.2 Gesamtartenliste der Flora	9
4.3 Floristische Potentialeinschätzung	14
<b>5 Faunistische Bestandserfassung</b>	<b>15</b>
5.1 Methodik	15
5.2 Nachweise von europäischen Vogelarten (Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG)	15
5.3 Nachweise von Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG	18
5.4 Ergebnis der Kartierungen sonstiger Artengruppen von 2011	23
5.5 Potentiell vorkommende Vogelarten und Anhang IV-Arten	24
5.6 Fundortkarte	25
<b>6 Artenschutzrechtliche Untersuchung zu Abriss- und Rodungsarbeiten</b>	<b>27</b>
6.1 Untersuchungsmethode	27
6.2 Ergebnisse	27
6.3 Bewertung der Ergebnisse und Maßnahmen	29
6.4 Fazit	30
6.5 Fotodokumentation	31
<b>7 Artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>33</b>
7.1 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	33
7.1.1 Bluthänfling	33
7.1.2 Steinkauz	37
7.1.3 Stieglitz	42
7.2 verkürzte artenschutzrechtliche Prüfung (aP)	46
7.2.1 Großer Abendsegler	46
7.2.2 vorwiegend in/an Gebäuden lebende Fledermäuse (Zwerg-, Breitflügelfledermaus)	47
7.2.3 vorwiegend in/an Gebäuden lebende Vögel (Mauersegler, Mehlschwalbe)	49
7.2.4 Nahrungsgäste (Mäusebussard, Grünspecht und Turmfalke)	50
7.3 vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten	52
<b>8 Quellen- und Literaturverzeichnis</b>	<b>55</b>

## 1 Vorbemerkung

Aufgrund der bereits zurückliegenden Projektlaufzeit seit Aufstellungsbeschluss liegen sowohl ältere als auch neue Grundlagendaten zum Themenkomplex Flora, Fauna und Biotope vor. Zur Vereinfachung und besseren Übersichtlichkeit wurden daher die seit 2011 hierzu erstellten Dokumente ausgewertet bzw. die dabei ermittelten Primärdaten nachfolgend zusammengestellt.

Die Biotoptypenkartierung und floristische Bestandserfassung wurde von Götte Landschaftsarchitekten GmbH im Jahr 2014 durchgeführt. Das Thema Fauna wurde durch Dr. rer. Nat. Günter Sonntag sowohl im Jahr 2011 (damals im Büro Dipl.-Biologe Klaus Hemm – Fachbüro für regionale Biologie, Naturschutz und Landschaftspflege, Gelnhausen) als auch 2014 (in BLU – Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Darmstadt) untersucht.

Das vorliegende Dokument beschränkt sich, neben einer Darlegung des rechtlichen Rahmens, auf die ermittelte Bestandssituation. Die Bewertung der Daten und der planerische Umgang damit erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung bzw. des Umweltberichts sowie im grünordnerischen Teil der Bebauungsplanung.

## **2 Bestandsplan**







### 3 Rechtliche Grundlagen des Artenschutzes

Bei Planungen und Projekten ist das spezielle Artenschutzrecht für die unter besonderen und strengen Schutz gestellten Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG zu beachten.

Besonders geschützte Arten sind

- a) alle streng geschützten Arten sowie
- b) Arten, die in Anhang B der EU-Artenschutzverordnung aufgeführt sind,
- c) die „europäischen Vogelarten“, d. h. alle heimisch wild lebenden Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) und
- d) alle Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 BNatSchG

aufgeführt sind.

Streng geschützte Arten sind (als Teilmenge der besonders geschützten Arten) Tier- und Pflanzenarten, die

- a) in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung,
- b) in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder
- c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 BNatSchG

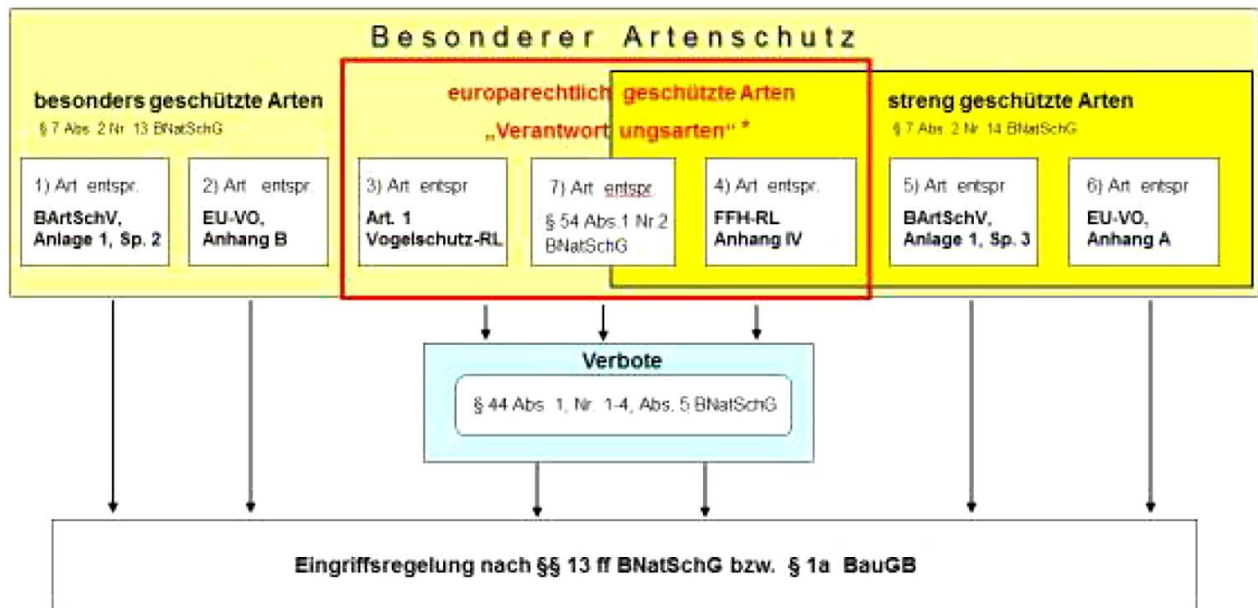
aufgeführt sind.

§ 44 BNatSchG regelt die für die besonders und streng geschützten Arten geltenden Verbote. Nach § 44 Abs. 1 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.

Für die besonders geschützten Arten gelten also nach § 44 BNatSchG bestimmte Zugriffsverbote. Unter anderem ist es verboten, sie der Natur zu entnehmen, zu beschädigen, zu töten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. Bei den streng geschützten Tierarten sowie den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich das Verbot, sie während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, und Wanderungszeit erheblich zu stören. Ferner gelten für die besonders geschützten Arten bestimmte Besitz- und Vermarktungsverbote.

In § 44 Abs. 4 und 5 BNatSchG werden für bestimmte Nutzungen (land-, forst-, fischereiwirtschaftliche), Eingriffe und Vorhaben die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote eingeschränkt. Aufgrund der Regelungen durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ergibt sich eine besondere Fokussierung auf die FFH-Anhang IV-Arten (Richtlinie 92/43/ EWG - FFH-Richtlinie) sowie europäische Vogelarten, da für diese Arten eine besondere Relevanz besteht. Die Regelung umschließt darüber hinaus zwar auch solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nummer 2 aufgeführt sind, welche aber z.Zt. noch nicht vorliegt.



\* Verantwortungsarten erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant

**Abb. 1:** Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppe 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) einschließlich Darstellung zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6)

(Quelle: Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, HMUELV, 2011)



## 4 Floristische Bestandserfassung

### 4.1 Methodik

Die floristischen Erhebungen im Untersuchungsgebiet wurden am 6. Oktober 2014 durchgeführt. Dabei wurden alle nachgewiesenen Pflanzenarten digital erfasst und anschließend tabellarisch in Tab. 1 zusammengestellt. Ziel war eine, der fortgeschrittenen Vegetationsperiode entsprechende, möglichst vollständige Erfassung der vorkommenden Pflanzen, unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und geschützter Arten.

### 4.2 Gesamtartenliste der Flora

Das Biotoptypenspektrum des Planungsraumes umfasst neben einem nicht mehr genutzten Industriegelände mit Gebäudeflächen und Begleitgrün in Form von Rasen- und Gehölzbeständen, Wegen und Plätzen mit Pflasterritzenvegetation sowie ruderalen Saumstrukturen. Ebenfalls ins Bearbeitungsgebiet eingeschlossen befinden sich nordwestlich angrenzend mehr oder weniger lückige Feldgehölze, die teilweise aus brachgefallenen Ackerflächen und wohnungsfernen Gärten hervorgegangen sind und mit ruderalen Hochstauden- und Grasfluren durchsetzt sind.



**Abb. 2:** Blick über die Parkplatzfläche



**Abb. 3:** Zufahrtsbereich MAN Roland-Areal

Insgesamt wurden während der Begehung 176 Pflanzensippen nachgewiesen. Die Nomenklatur der Arten richtet sich weitgehend nach der Standard-Florenliste Hessens (HEMM et al. 2008). Die Benennung einzelner fremdländischer Gehölzarten erfolgte nach MEYER et al. (2002). Auf den ehemals gärtnerisch angelegten Freiflächen innerhalb des Firmengeländes sind zahlreiche fremdländische und kultivierte Pflanzenarten anzutreffen. Ihre Aufzählung in der nachfolgenden Artenliste ist jedoch nicht vollständig.

Planungsrelevante Pflanzenarten, d. h. gesetzlich geschützte sowie weitere nach den Roten Listen Deutschlands und Hessens gefährdete Arten wurden nicht nachgewiesen, waren jedoch aufgrund des Biotoptypenspektrums auch kaum zu erwarten.

#### Erläuterungen zur Tabelle:

##### lokaler Status (nach HEMM et al. 2008):

E = etablierter Neophyt  
 T = Sippe mit Etablierungstendenz  
 u = unbeständige Sippen  
 K = kultivierte Arten, Kulturrelikte, Gartenflüchtlinge.

##### Einwanderung (nach BÖNSEL et al 2009):

A = Archäophyt

##### gesetzlicher Schutz:

b = besonders geschützt nach  
 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)  
 Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)  
 Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates (EG-VO 338/97)

I = indigene Art

N = Neophyt

**Kategorien der Roten Listen** (nach KORNECK et al. 1996, 1998 sowie BREUNIG & DEMUT 1999):

0 = Ausgestorben

G = Gefährdung anzunehmen

1 = Vom Aussterben bedroht

R = Extrem selten

2 = Stark gefährdet

V = Vorwarnliste, zurückgehende Art

3 = Gefährdet

d = Daten mangelhaft

gefährdete und gesetzlich besonders geschützte Arten sind **halbfett** und mit grauer Hinterlegung, Arten der Vorwarnliste Hessens sind **halbfett** gekennzeichnet wiedergegeben

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz			Gefährdung			Einwanderung	Status
		BNatSchG	BArtSchV	EG-VO 338/97	Deutschland	RL Hessen	RL Hessen SW		
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn							I	
<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn							N	E
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn							N	E
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe							I	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig							I	
<i>Agrimonia procera</i>	Wohlriechender Odermennig							I	
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras							I	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras							I	
<i>Alnus cordata</i>	Herzblättrige Erle								T
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle							I	
<i>Amelanchier cf. lamarckii</i>	Kupfer-Felsenbirne							N	K
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Thymianblättriges Sandkraut							I	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer							N	E
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß							I	
<i>Asparagus officinalis</i>	Gemüse-Spargel							A	
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute							A	
<i>Berberis thunbergii</i>	Thunbergs Berberitze					u	nv	N	T
<i>Berteroa incana</i>	Graukresse							N	E
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke							I	
<i>Bidens frondosa</i>	Schwarzfrüchtiger Zweizahn							N	E
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe							A	
<i>Bryonia dioica</i>	Zweihäusige Zaunrübe							I	
<i>Buddleja davidii</i>	Davids Fliederspeer							N	E
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras							I	
<i>Calystegia sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde							I	
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume							I	
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume							I	
<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut							N	E
<i>Carduus crispus</i>	Krause Distel							I	
<i>Carex hirta</i>	Raue Segge							I	
<i>Centaurea jacea</i>	Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume							I	
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut							I	
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut							I	
<i>Chaenorhinum minus</i>	Kleines Leinkraut							N	E
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut							A	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz			Gefährdung			Einwanderung	Status
		BNatSchG	BArtSchV	EG-VO 338/97	Deutschland	RL Hessen	RL Hessen SW		
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß							I	
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte							A	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel							I	
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel							I	
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde							I	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel							I	
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel							I	
<i>Corylus avellana</i> f. <i>contorta</i>	Korkenzieher-Hasel							I	K
<i>Cotoneaster spec.</i>	Zwergmispel							N	K
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn							I	
<i>Crepis capillaris</i>	Grüner Pippau							A	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras							I	
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre							I	
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Blut-Fingergras							A	
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Stinkrauke							N	E
<i>Dysphania pumilio</i>	Australischer Gänsefuß							N	E
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Gewöhnliche Hühnerhirse							A	
<i>Elymus repens</i>	Kriechende Quecke							I	
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen							I	
<i>Epilobium brachycarpum</i>	Kurzfrüchtiges Weidenröschen							N	E
<i>Epilobium tetragonum</i>	Vierkantiges Weidenröschen							I	
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm							I	
<i>Eragrostis minor</i>	Kleines Liebesgras							N	E
<i>Erigeron annuus</i> agg.	Einjähriger Feinstrahl							N	E
<i>Erigeron canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut							N	E
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel							I	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost							I	
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel							I	
<i>Festuca rubra</i>	Gewöhnlicher Rot-Schwingel							I	
<i>Forsythia suspensa</i>	Hänge-Forsythie					f	f	N	K
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere							I	
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut							I	
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Kleblabkraut							I	
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel							A	
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel							A	
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut							I	
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz							I	
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe							I	
<i>Hedera helix</i>	Efeu							I	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau							I	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut							I	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras							I	
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut							I	
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut							I	
<i>Juglans regia</i>	Walnuss							N	E
<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse							N	E



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz			Gefährdung			Einwanderung	Status
		BNatSchG	BArtSchV	EG-VO 338/97	Deutschland	RL Hessen	RL Hessen SW		
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Knautie							I	
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich							I	
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel							A	
<i>Lamium amplexicaule</i>	Stängelumfassende Taubnessel							A	
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel							A	
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl							I	
<i>Leontodon saxatilis</i>	Hundslattich							I	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster							I	
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut							I	
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch							I	
<i>Lonicera pileata</i>	Filzhut-Heckenkirsche							N	K
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee							I	
<i>Lychnis coronaria</i>	Kranz-Lichtnelke, Vexiernelke					T	T	N	T
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie							N	E
<i>Malus domestica</i>	Garten-Apfel							A	K
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne							N	T
<i>Miscanthus sinensis</i>	Chinaschilf							N	K
<i>Oenothera biennis</i> agg.	Gewöhnliche Nachtkerze							N	E
<i>Oxalis stricta</i>	Aufrechter Sauerklee							N	E
<i>Parthenocissus inserta</i>	Gewöhnlicher Wilder Wein							N	E
<i>Pastinaca sativa</i>	Gewöhnlicher Pastinak							A	
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Gewöhnlicher Ampfer-Knöterich							I	
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpernell							I	
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut							I	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich							I	
<i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i>	Breit-Wegerich							I	
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich							I	
<i>Plantago uliginosa</i>	Vielsamiger Wegerich							I	
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras							I	
<i>Poa compressa</i>	Flaches Rispengras							I	
<i>Poa pratensis</i>	Gewöhnliches Wiesen-Rispengras							I	
<i>Polygonum arenastrum</i>	Gleichblättriger Vogelknöterich							I	
<i>Populus tremula</i>	Espe							I	
<i>Portulaca oleracea</i>	Portulak							A	
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut							I	
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut							I	
<i>Potentilla indica</i>	Indisches Fingerkraut							N	E
<i>Potentilla recta</i>	Hohes Fingerkraut							N	E
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut							I	
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle							I	
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche							I	
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume							N	E
<i>Prunus cerasifera</i> f. <i>spec.</i>	Blutpflaume							N	K
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge							N	T
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Trauben-Kirsche							I	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz			Gefährdung			Einwanderung	Status
		BNatSchG	BArtSchV	EG-VO 338/97	Deutschland	RL Hessen	RL Hessen SW		
<i>Prunus serotina</i>	Späte Trauben-Kirsche							N	E
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe							I	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche							I	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß							I	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß							I	
<i>Rhododendron spec.</i>	Rhododendron							N	K
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie							N	E
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose							I	
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose							I	
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose							N	u
<i>Rubus armeniacus</i>	Armenische Brombeere							N	E
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere							I	
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere							I	
<i>Rubus laciniatus</i>	Schlitzblättrige Brombeere							N	E
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer							I	
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Straußblütiger Sauerampfer							I	
<i>Sagina procumbens</i>	Niederliegendes Mastkraut							I	
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide							I	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide							I	
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei							I	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder							A	
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut							N	E
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut							I	
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut							I	
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse							A	
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	Weißer Lichtnelke							I	
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnlicher Taubenkropf							I	
<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten							A	
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute							N	E
<i>Sonchus oleraceus</i>	Gemüse-Gänsedistel							I	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Gewöhnliche Vogelbeere							I	
<i>Spergularia rubra</i>	Rote Schuppenmiere							A	
<i>Stellaria media</i>	Gewöhnliche Vogelmiere							I	
<i>Symphoricarpos x chenaultii</i>	Bastard-Korallenbeere					f	f	N	u
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn							A	
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Wiesenlöwenzahn								
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe						E	N	E
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde							I	
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee							I	
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee							I	
<i>Trisetum flavescens</i>	Gewöhnlicher Goldhafer							I	
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich							I	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel							I	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis							I	
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis							N	E
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball							N	u

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Schutz			Gefährdung			Einwanderung	Status
		BNatSchG	BArtSchV	EG-VO 338/97	Deutschland	RL Hessen	RL Hessen SW		
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Futter-Wicke							A	
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke							A	
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke							I	
<i>Vicia villosa</i>	Zottel-Wicke							N	E

**Tab. 1:** Gesamtartenliste der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Pflanzenarten

#### 4.3 Floristische Potentialeinschätzung

Das untersuchte Gebiet ist aufgrund seiner Ortsrandlage und seiner (aktuellen) Nutzung sehr stark anthropogen überprägt. Ein großer Flächenteil ist bebaut oder befestigt, die zwischen den Gebäuden und Verkehrsflächen gelegenen Freiflächen weisen ehemalige Scherrasen, angelegte Staudenbeete und gepflanzte Gehölzbestände auf. Ansiedlungsmöglichkeiten für wildlebende Pflanzenarten bestehen vor allem im Saum der Gehölzbestände, in Pflasterritzen sowie in den Randzonen der Wege und Scherrasenflächen, teilweise auch in den Staudenbeeten. Vorwiegend wildlebende Pflanzenarten siedeln in den Gehölzbeständen westlich des Parkplatzes.

Ein besonderes Potential für das Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter bzw. seltener oder gefährdeter Pflanzenarten besteht derzeit nicht. Aufgrund der Standortsituation und des vorhandenen Artenbestands ist nicht davon auszugehen, dass durch zusätzliche floristische Erhebungen im Frühjahr oder Sommer naturschutzrelevante Arten erfasst würden, die abwägensrelevante Konsequenzen für die Bewertung der Flora des Planungsraumes hätte.



## 5 Faunistische Bestandserfassung

Die faunistische Bestandserfassung erfolgte in den Jahren 2011 und 2014. Das Bauleitplanverfahren wurde bereits vor drei Jahren eingeleitet, weshalb die erste Bestandserfassung (Fachbüro für regionale Biologie, Naturschutz und Landschaftspflege) bereits 2011 durchgeführt wurde. Nachdem das Verfahren einige Zeit ruhte, wurde es 2014 wieder aufgenommen. Die UNB des Kreises Offenbach forderte nach Sichtung der Daten eine ergänzende Kartierung, mit der die Datenlage v.a. zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten ergänzt werden sollte. Diese Erfassung fand 2014 statt (BLU).

*Hinweis: Die nachfolgenden Ausführungen sind eine Zusammenführung beider Erfassungen, um Dopplungen zu vermeiden.*

### 5.1 Methodik

Der Nachweis von Fledermäusen erfolgte mittels Ultraschalldetektoren im Verlauf zweier nächtlicher Begehungen. Dabei kamen die Laar Bridge Box mit 10-facher Zeitdehnung und der Pettersson Ultraschalldetektor D 240X mit einem heterodynem (Mischer)-System und zusätzlichem Zeitdehner zum Einsatz. Die Rufe wurden mit dem DAT-Recorder Edirol R-09-HR aufgezeichnet und mit dem Programm "Pettersson Batsound Version 4" analysiert und ausgewertet. Die nächtlichen Begehungen begannen kurz vor Sonnenuntergang (SU) und erlaubten in der Regel zu Beginn auch eine recht gute optische Kontrolle der Flugaktivitäten innerhalb sowie im nahen Umfeld des UG.

Die Ansprache der Vögel erfolgte durch Verhören der Arten und per Sichtbeobachtung. Zum Nachweis von Reptilien und Amphibien wurden alle potenziellen Aufenthaltsplätze gezielt auf Individuen überprüft und im Hinblick auf Amphibien zusätzlich eine nächtliche Begehung durchgeführt. Tagfalter und Widderchen wurden per Sichtbeobachtung, Heuschrecken in erster Linie anhand ihrer Rufe bzw. Gesänge erfasst. Zum Nachweis sehr leise rufender Heuschreckenarten und von Arten mit relativ hoher Tonlage wurde der Pettersson Ultraschall-Detektor D 240X eingesetzt. Die faunistischen Begehungen - inklusive der nächtlichen Detektorerfassungen - fanden am 30.05., 08.06., 14.06. und 02.08.2011 statt. Die Bestandserhebung konzentrierte sich auf das künftige Baufeld sowie auf die im Wirkraum der bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen des Bauvorhabens liegende Nachbarstandorte. Letzteres betrifft hauptsächlich die freie Gemarkung im Norden und Osten. Im Süden und westlich des Werksgeländes sind in dieser Hinsicht keine relevanten Standorte vorhanden. Hier grenzt die Mainflinger Ortslage an. (Fachbüro für regionale Biologie, Naturschutz und Landschaftspflege, 2011)

Gemäß den Ergebnissen der Bestandserfassung von 2011 beschränkt sich die Aktualisierung der Datengrundlage auf die Artengruppen Fledermäuse und Vögel. Andere artenschutzrechtlich relevante Arten bzw. Artengruppen wurden 2011 nicht festgestellt. Zur Erfassung von Fledermäusen wurden bei den nächtlichen Begehungen Batdetektoren eingesetzt. Dabei kam dasselbe System zum Einsatz wie 2011. Die Ansprache der Vögel erfolgte durch Verhören und über Sichtbeobachtung. Die übrigen Artengruppen wurden – soweit sie im Rahmen der Aktualisierung neu zu erheben waren – ebenfalls durch Sichtbeobachtung nachgewiesen. Insgesamt stand hierfür der Zeitraum von Ende Mai bis Mitte Juli 2014 zur Verfügung. (BLU 2014)

### 5.2 Nachweise von europäischen Vogelarten (Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG)

Im Verlauf der Frühsommer-Begehungen konnten mit Ausnahme der Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) alle Vogelarten der Kartierung von 2011 bestätigt werden. Darüber hinaus wurden im werksnahen Gemarkungsfreiraum fünf weitere Arten registriert, von denen zwei zum Brutvogelbestand gezählt werden können, die übrigen drei den Status von Nahrungsgästen haben. Das Ergebnis von 2014 ist somit mit dem von 2011 nahezu identisch. Sowohl hinsichtlich des Artenspektrums, als auch bezogen auf die räumliche Verteilung der Arten/Individuen. Insofern besitzen die Ausführungen der früheren Studie unverändert Gültigkeit:

Es handelte sich größtenteils um relativ verbreitete und noch allgemeine häufige Arten, die in Hessen über Populationen mit einem als „günstig“ (A) bewerteten Erhaltungszustand verfügen.

Differenziert nach der Zugehörigkeit zu bestimmten Lebensraumtypen repräsentieren sie mehrheitlich den Typ der Hecken- und Gehölzbewohner (Zweigbrüter, Baumhöhlenbrüter). Im Untersuchungsgebiet konzentrieren sich die Vertreter dieser Gilde auf das breite Gehölzband jenseits des Firmen-Parkplatzes. In diesem Streifen aus verbrachten Ackerflächen und wohnungsferne Gärten, Vorwaldbeständen und örtlich verdichtetem Strauchbewuchs konnte eine hohe Brutvogeldichte festgestellt werden.

Nordwestlich angrenzend konnte wie schon 2011 in diesem zum Landschaftsschutzgebiet „Landkreis Offenbach“ zählenden Gemarkungsteil der Steinkauz (*Athene noctua*) nachgewiesen werden. Eine selten gewordene, bundesweit stark gefährdete Charakterart dieses Lebensraums. Bei zwei Begehungen wurde jeweils ein Altvogel in der Nähe seiner Niströhre beobachtet.



**Abb. 4:** Der großflächige, hoch gewachsene Brombeer-Bestand mit den darin eingebetteten Sträuchern und Gehölzen jenseits des Firmenparkplatz-Geländes mit großer avifaunistischer Individuendichte.

Einen unverändert deutlichen Kontrast zur avifaunistischen Besiedlung des Gemarkungsfreiraums boten wiederum die Flächen innerhalb des Werksgeländes. Hier rekrutiert sich das Spektrum im Wesentlichen aus den punktuell über das Betriebsareal verteilten Gebäudebrütern Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Haussperling (*Passer domesticus*). Weitere Brutvogelarten sind Amsel (*Turdus merula*) und Star (*Sturnus vulgaris*). Vereinzelt fliegen Arten/Individuen von externen Standorten aus in das Werksgelände ein bzw. nutzen den Luftraum über den Werkshallen. Insbesondere Mauersegler (*Apus apus*) und Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*). Sehr regelmäßig bei allen Begehungen der Liegenschaft war der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) zu beobachten, häufig auch noch spät in der Dämmerung während der Detektorkontrollen.



**Abb. 5:** Nester von Gebäudebrütern finden sich an den unterschiedlichsten Orten.

### Gesamtartenliste

Erläuterung der Abkürzungen:

VSRL = Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG 1979), a = allgemein geschützt gemäß Artikel 1, I = besonders zu schützende Art, aufgeführt in Anhang I

RL/D = Rote Liste Art in Deutschland (2009): V = Art der Vorwarnliste, 2 = stark gefährdet,

RL/E = Rote Liste Art in Hessen (1995): V = Art der Vorwarnliste, 3 = gefährdet,

§/§§ = Besonders / streng geschützt nach BNatSchG

EHZ = Erhaltungszustand der Art in Hessen: A = Günstig, B = ungünstig-unzureichend, C = ungünstig-schlecht, -- = Status unbekannt, keine ausreichenden Daten

Status = Gebietsstatus: Bv = Brutvogel, Ng = Nahrungsgast

11 / 14 = 2011 bzw. 2014 nachgewiesen (+) / nicht nachgewiesen (-)

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VSRL	RL D	RL HE	§/§§	EHZ	Status	11 / 14
Amsel	Turdus merula	a			§	A	Bv	+ / +
Blaumeise	Parus caeruleus	a			§	A	Bv	+ / +
Bluthänfling	Carduelis cannabina	a	V	V	§	C	Bv	+ / +
Buchfink	Fringilla coelebs	a			§	A	Bv	+ / +
Dorngrasmücke	Sylvia communis	a			§	A	Bv	+ / +
Eichelhäher	Garrulus glandarius	a			§	A	Ng	- / +
Elster	Pica pica	a			§	A	Ng	+ / +
Fasan	Phasianus colchicus	a			§	--	Ng	+ / +
Gartengrasmücke	Sylvia borin	a			§	A	Bv	+ / +
Goldammer	Emberiza citrinella	a			§	A	Bv	+ / +
Grünfink	Carduelis chloris	a			§	A	Bv	- / +
Grünspecht	Picus viridis	a			§§	A	Ng	+ / +
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	a			§	A	Bv	+ / +
Haussperling	Passer domesticus	a	V	V	§	B	Bv	+ / +
Heckenbraunelle	Prunella modularis	a			§	A	Bv	+ / +
Kohlmeise	Parus major	a			§	A	Bv	+ / +
Mauersegler	Apus apus	a		V	§	B	Ng	+ / +
Mäusebussard	Buteo buteo	a			§§	A	Ng	- / +
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	a		3	§	B	Ng	- / +



Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	VSRL	RL D	RL HE	§/§§	EHZ	Status	11 / 14
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	a			§	A	Bv	+ / +
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	a			§	A	Bv	+ / -
Rabenkrähe	<i>Corvus corone (corone)</i>	a			§	A	Bv	+ / +
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	a			§	A	Bv	+ / +
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	a			§	A	Bv	+ / +
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	a			§	A	Bv	+ / +
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	a	2	V	§§	C	Bv	+ / +
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	a		V	§	B	Bv	- / +
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	a			§§	A	Ng	+ / +
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	a			§	A	Bv	+ / +

**Tab. 2:** Gesamtartenliste der Vögel

### 5.3 Nachweise von Arten des Anhangs IV der Richtlinie 92/43/EWG

Im Rahmen der Untersuchungen von 2011 beschränkten sich Nachweise von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie allein auf die Artengruppe Fledermäuse. Die in der Untermainebene noch recht verbreitete und auch im UG potenziell zu vermutende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) konnte bei den Begehungen nicht nachgewiesen werden.

#### Fledermäuse

Bei den Detektorkartierungen lag der Focus der Untersuchungen zunächst auf dem manroland-Werksgelände, da es primär abzuklären galt, ob sich nach der Schließung des Standorts – und damit dem Wegfall störender Emissionen bei der Metallverarbeitung - in den potenziellen Gebäudequartieren zwischenzeitlich ggf. Fledermäuse angesiedelt haben. In diesem Fall bestünde beim späteren Abbruch der Produktionshallen ein großes Risiko einer artenschutzrechtlichen Verbotsverletzung.

Die Fledermausaktivitäten im Gemarkungsfreiraum, der in erster Linie als Jagdhabitat genutzt wird, waren in diesem Zusammenhang weniger bedeutsam. Im Verlauf der Erhebungen von 2011 konnten im Luftraum über den Streuobstflächen und gehölzreichen Gärten seinerzeit drei Arten nachgewiesen werden (Details hierzu am Ende dieses Kapitels).

#### Ergebnisse der Detektorkartierung vom 23.06.2014

Die Kartierung des Werksgeländes startete kurz vor Sonnenuntergang und dauerte ca. 1 ½ Stunden. Damit war die abendliche Ausflugsphase der nach den Ergebnissen von 2011 vor Ort zu erwartenden Gebäudefledermäusen, der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), ausreichend abgedeckt. Beide Arten flogen schon relativ früh aus ihren Quartieren aus. Teilweise mit Beginn der Dämmerung oder nur kurz danach.

Die Kontrollstrecken durch das Werksgelände wurden im normalen Schrittempo abgelaufen und orientierten sich an diesem Abend schwerpunktmäßig an potenziellen Quartier-Gebäuden<sup>1</sup> im nördlichen Teil des manroland-Geländes. An besonders geeignet erscheinenden Gebäuden wurden mitunter kurze Gehpausen eingelegt, um die Wahrscheinlichkeit von Kontakten zu erhöhen.

Allerdings blieben im Zeitraum der nächtlichen Ausflugsphase Detektornachweise von Fledermäusen ebenso aus wie Sichtbeobachtungen fliegender Individuen im Luftraum über dem Be-

<sup>1</sup> Gebäude mit Fassadenverkleidungen, die von Fledermäusen überproportional häufig als Quartiere genutzt werden. Beispielsweise die Randeinfassungen von Flachdächern. Im Gegensatz dazu können Gebäude mit Fassaden aus überwiegend glatten Materialien (Blechverkleidungen, Glas etc.) vernachlässigt werden.

triebsgelände. Dieser war aufgrund der guten Resthelligkeit noch lange nach Sonnenuntergang optisch sehr gut zu kontrollieren.

Erst etwa 1 Stunde nach Eintritt der Dämmerung waren kurze Sequenzen von Ortungsrufen eines offensichtlich in größerer Entfernung im Gemarkungsfreiraum – oder in großer Höhe über dem Werksgelände - fliegenden Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*) zu vernehmen. Kurz darauf streifte eine Zwergfledermaus den nordwestlichen Rand des Werksgeländes. In beiden Fällen lässt der späte Zeitpunkt des Kontaktes darauf schließen, dass die Tiere ihren Aktivitätsbeginn nicht innerhalb des Werksgeländes hatten, sondern von externen Standorten aus eingeflogen sind. Das manroland-Gelände selbst war an diesem Abend ganz offensichtlich kein Ausgangspunkt von Fledermausaktivitäten.

### Ergebnisse der Detektorkartierung vom 02.07.2014

Die schwerpunktmäßig im südlichen Teil des Werksgeländes durchgeführten Kontrollen erbrachten ein ähnliches Ergebnis wie die Begehung im Juni. Während der Zeitspanne, in der mit Ausflügen zu rechnen war, konnte vor Ort keinerlei Aktivität festgestellt werden.

Zu einem ersten Fledermauskontakt kam es erst ca. 40 Minuten nach Sonnenuntergang (SU = 21:38 Uhr). Es handelte sich um eine Zwergfledermaus, die den Strauch- und Gehölzbestand an der südwestlichen Grenze der Liegenschaft in relativ schnellem, geradlinigen Flug streifte. Das (vermutlich selbe) Tier tauchte in Abständen von mehreren Minuten noch einige Male an dieser Stelle auf und bejagte hierbei die Ränder der örtlichen Gehölzgruppen.

Eine knappe Stunde nach Sonnenuntergang wurde die Detektorkontrolle schließlich im nördlich und östlich an das Werksgelände angrenzenden Gemarkungsfreiraum fortgesetzt. Das Ergebnis dieser Kontrollen ist im Großen und Ganzen ein Abbild der Kartierungen von 2011, sowohl was die nachgewiesenen Arten anbelangt, als auch deren Raumnutzungsmuster.

Neben der Zwergfledermaus, mit der es an mehreren Stellen zu kurzen Kontakten kam, konnten wiederum der Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*) sowie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) festgestellt werden und als „neue Art“ die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*).

In allen Fällen handelte es sich um Begegnungen mit Einzeltieren, wobei zwischen den verschiedenen Kontakten immer einige Minuten Abstand lagen.

Während Kleinabendsegler und Breitflügelfledermaus bei ihren Jagdflügen wiederholt die Kontrollstrecke kreuzten, kam es mit der Wasserfledermaus nur zu einem einzigen Kontakt. Diese Art dürfte schwerpunktmäßig am nahe gelegenen Main jagen, sofern sich dort ausreichend große Wasserbezirke mit laminarer Strömung finden. Ungeachtet dieser Habitatpräferenz werden Wasserfledermäuse aber regelmäßig auch entlang von Gehölzbeständen zur Jagd nach Insekten angetroffen. Im vorliegenden Fall dürfte es sich um ein Tier auf dem Transferflug in ein anderes Jagdhabitat gehandelt haben.

### Erfassung von Tages- und Wochenstubenquartieren, Winterquartieren

Potenzielle Quartiere sind sowohl in den Gehölzbeständen im Gemarkungsfreiraum (Baumhöhlen in alten Obstbäumen) als auch innerhalb des Werksgeländes vorhanden. Dort finden Gebäudefledermäuse an verschiedenen Stellen an Fassaden und Dächern Einschlupf- und Versteckmöglichkeiten, sofern keine glatten Materialien (Blech, Glas, Kunststoffe etc.) verarbeitet wurden, die Fledermäusen keinen Halt bieten.

Im Inneren der Werkshallen sind dagegen keine Quartierstandorte zu vermuten. Zum einen, weil es an geeigneten (dauerhaft verfügbaren) Einflugöffnungen fehlt, zum anderen, weil die vor Ort nachgewiesenen Arten nicht diesem Quartiernutzungstyp entsprechen.

Auch wenn im Rahmen der Untersuchungen von 2014 (wie schon 2011) kein Quartiernachweis auf dem Werksgelände gelang, schließt das eine gelegentliche Nutzung von Fassadenspalten an Gebäuden als Tagesquartiere nicht grundsätzlich aus, was aber zweifellos Einzeltieren vor-

behalten bleibt. Quartiere, die von mehreren Tieren genutzt werden oder gar Wochenstuben beherbergen, existieren vor Ort nicht.



**Abb. 6:** In vielen Produktionshallen dominieren glatte Wand- und Deckenmaterialien, die Fledermäusen keinen Halt für einen Einschlupf in Spaltenverstecke bieten.

Auch in den zum Untersuchungsbereich zählenden Streuobst-/ Gehölzflächen kann aktuell ein Quartierbesatz in Baumhöhlen ausgeschlossen werden. Eine 2011 festgestellte Baumhöhle an einem Obstbaumhochstamm ist mittlerweile von Brombeer-Gebüschern überrankt und somit für Fledermäuse nicht mehr verfügbar.

Ähnlich verhält es sich mit Baumhöhlen an anderen Gehölzen. Entweder werden sie von Gebüschern verdeckt oder aber die Gehölze sind tief und sperrig beastet. In jedem Fall fehlt der für Fledermäuse wichtige freie Anflug auf das Quartier.

Winterquartiere sind im Untersuchungsbereich ebenfalls nicht anzunehmen.

#### Rückblick auf die Ergebnisse der Detektorkartierungen von 2011

Im Verlauf der beiden nächtlichen Begehungen konnten drei Arten nachgewiesen werden. Nahezu alle Kontakte mit rufenden oder zu Beginn der Dämmerung optisch erfassten Tieren ergaben sich außerhalb des Untersuchungsgebiets oder in dessen Randzonen. Es konnten auch keine Transferflüge im Luftraum über dem Betriebsgelände von manroland festgestellt werden. Davon abgesehen war in beiden Nächten ganz allgemein nur eine vergleichsweise geringe Flugaktivität zu verzeichnen.

#### **Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Einzeltiere der Zwergfledermaus wurden bei Jagdflügen im Bereich von Gehölzbeständen im Südosten (etwas außerhalb) des UG beobachtet. Zeitweise flogen die Tiere auch in kurzen gegenläufigen Bahnen auf dem Wirtschaftsweg am Rande des Werksgeländes auf und ab. Die Begegnungen waren ausnahmslos von recht kurzer Dauer. Die Tiere wechselten schon bald in andere Jagdgebiete.

#### **Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)**

Das oben beschriebene Jagdhabitat der Zwergfledermaus wurde auch von der Breitflügelfledermaus zur Jagd genutzt. An diesem Ort und am Rande des Kleingartengeländes weiter östlich waren bei beiden nächtlichen Begehungen jeweils kurzzeitig Einzeltiere präsent. Vermutlich wegen der an dieser Stelle recht zahlreich fliegenden Junikäfer.



**Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)**

Kurze, flüchtige Begegnungen ergaben sich mit dieser Art an mehreren Stellen im Gebiet. Regelmäßig, und zumindest während der beiden Kontrollabende zeitweise recht ausdauernd, trat sie aber nur im Bereich der Kleingärten nordöstlich des UG auf. Auf den gesamten Kontrollzeitraum bezogen war der Kleinabendsegler von allen Arten am relativ häufigsten vor Ort zu vernehmen.

**Spektrum der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten****Erläuterung der Abkürzungen:**

FFH = FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG 1992) :

IV = Streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse

RL/D = Rote Liste Art in Deutschland (2009): G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, V = Art der Vorwarnliste,

RL/HE = Rote Liste Art in Hessen (1995): :2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

§/§§ = Besonders / streng geschützt nach BNatSchG

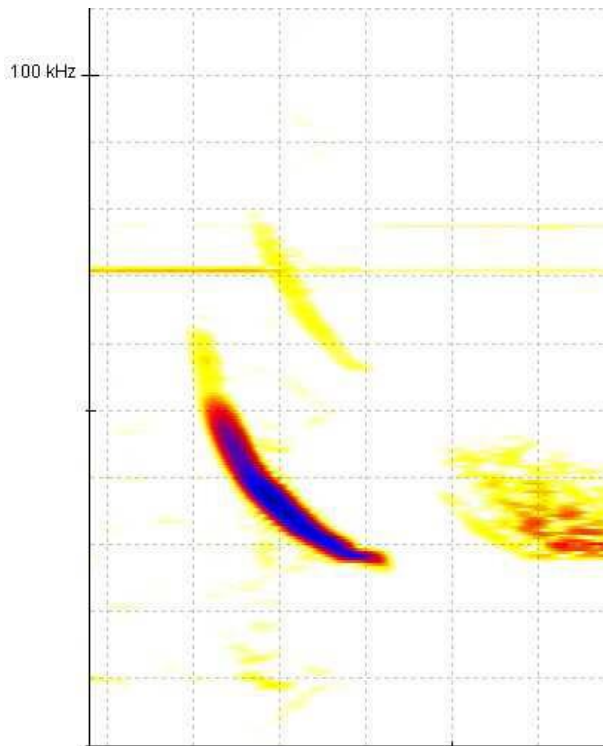
EHZ HE = Erhaltungszustand der Art in Hessen: A = günstig

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	FFH	RL D	RL HE	§/§§	EHZ HE
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VI	G	2	§§	A
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	3	§§	A
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2	§§	A
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	-	3	§§	A
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	-	3	§§	A

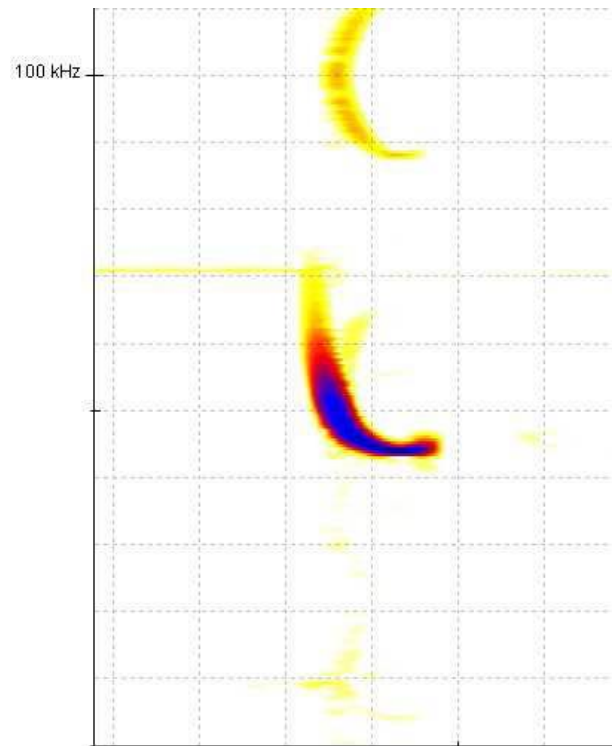
**Tab. 3:** Spektrum der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermäuse

**Spektrogramme zu den Fledermausnachweisen von 2014**

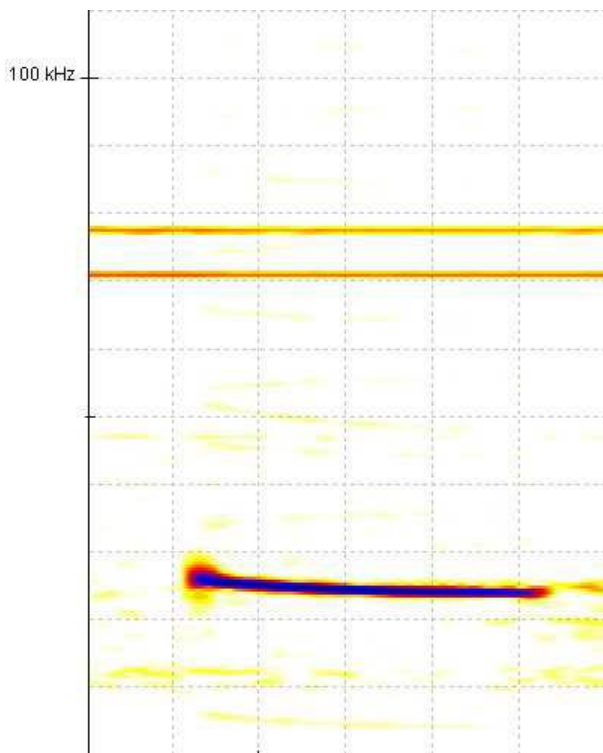
(Bei den waagerechten Linien/Doppellinien im Bereich zwischen 70 und 80 kHz handelt es sich um Störgeräusche der Sendefunkstelle Mainflingen).



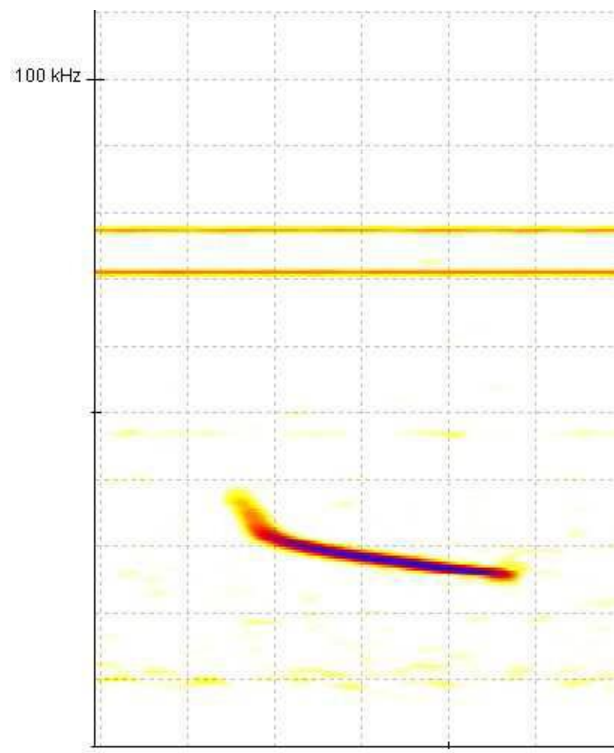
**Abb. 7:** Ortungsruf einer Breitflügelfledermaus



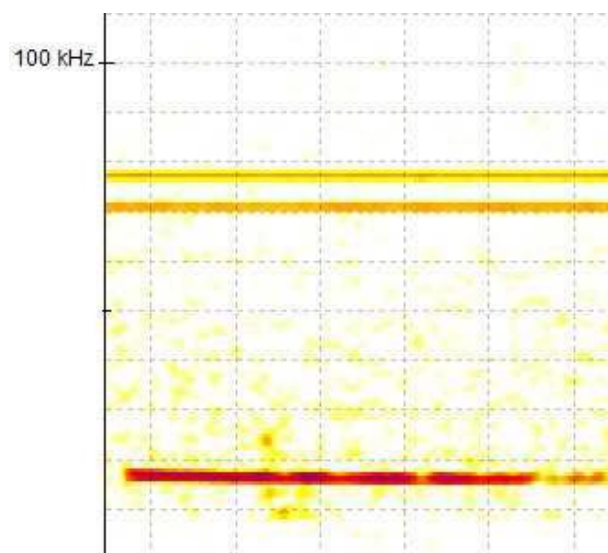
**Abb. 8:** Ortungsruf einer Zwergfledermaus



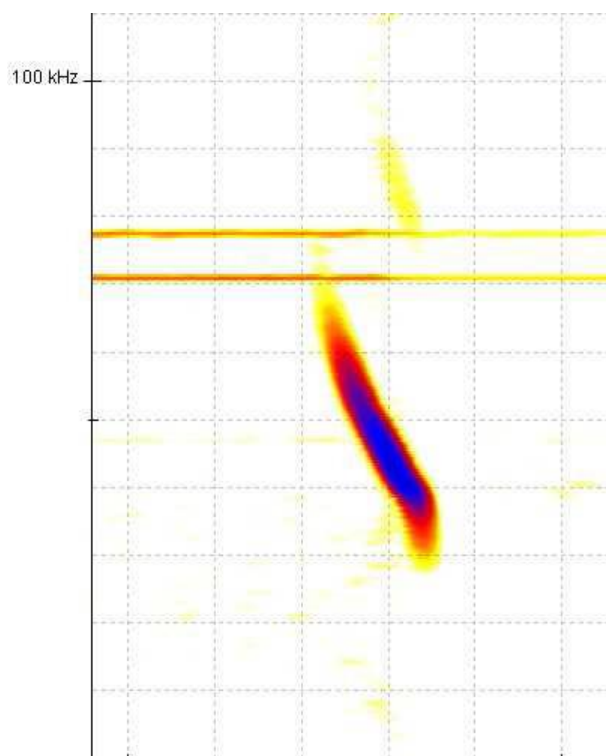
**Abb. 9:** Nahezu konstanfrequenter Ortungsruf eines Kleinabendseglers im hindernisfreien Luftraum fliegend



**Abb. 10:** Ortungsruf eines Kleinabendseglers bei Annäherung an ein Beuteobjekt. (Beginnende Frequenzmodulation)



**Abb. 11:** Ortungsruf eines Großen Abendseglers beim Transferflug über das Werksgelände



**Abb. 12:** Ortungsruf einer Wasserfledermaus

### **Reptilien (Zauneidechse)**

Auch im Verlauf der Mai- und Juni-Begehungen 2014 blieben Nachweise der Zauneidechse aus. Somit haben die aktuellen Untersuchungen das Ergebnis von 2011 bestätigt und die Vermutung verstärkt, dass die Art innerhalb der Untersuchungsflächen nicht vorkommt.

Über den Grund ihres Fehlens kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Möglicherweise sind hierfür einschneidende Vorkommnisse aus vergangenen Zeiten verantwortlich, beispielsweise Hochwasserereignisse des Mains.

## **5.4 Ergebnis der Kartierungen sonstiger Artengruppen von 2011**

Im Rahmen der Datenaktualisierung wurden die Angaben zu den Artengruppen Tagfalter und Heuschrecken nicht verifiziert. Im Jahr der Erstuntersuchung hatten sich keine Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten ergeben und sind vor Ort auch nicht zu erwarten. Insofern werden an dieser Stelle lediglich nochmals die Ergebnisse von 2011 zusammengefasst.

### **Tagfalter**

Nachweise von Tagfaltern beschränkten sich hauptsächlich auf die Wiesenbrachen an der Nordgrenze des UG. Da es sich überwiegend um recht blütenarme grasige Flächen handelt, existierte nur ein stark eingeschränktes Artenspektrum mit einem sehr begrenzten Individuenaufkommen. Darunter auch Einzeltiere des Kleinen Heufalters (*Coenonympha pamphilus*), einer typischen Wiesenfalterart, die zwar besonders geschützt, aber dennoch weit verbreitet und nicht selten ist und entsprechend in Hessen (Lange & Brockmann, 2009) und in Deutschland (Reinhardt & Bolz, 2012) als ungefährdet anzusehen ist.

Alle anderen Tagfalter unterliegen keinen Schutzbestimmungen. Auch sie waren nur jeweils mit wenigen Einzeltieren an den Flugstellen präsent.

### **Erläuterung der Abkürzungen:**

FFH = FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG 1992):  
 RL/D = Rote Liste Art in Deutschland (2009)  
 RL/HE = Rote Liste Art in Hessen (1995)  
 §/§§ = Besonders / streng geschützt nach BNatSchG

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	FFH	RL D	RL HE	§/§§
Admiral	Vanessa atalanta	-	-	-	-
C-Falter	Polygonia c-album	-	-	-	-
Faulbaumbläuling	Celastrina argiolus	-	-	-	-
Großes Ochsenauge	Maniola jurtina	-	-	-	-
Kleiner Heufalter	Coenonympha pamphilus	-	-	-	§

**Tab. 4:** Im Plangebiet nachgewiesenen Tagfalterarten

### Heuschrecken

Die Wiesenbrachen im Nordwesten werden von einem überschaubaren Spektrum an Heuschreckenarten besiedelt. Darunter befindet sich mit der Feldgrille (*Gryllus campestris*) eine in Hessen und bundesweit gefährdete Art. Sie ist vor Ort recht häufig und die vielstimmigen Gesänge sind im Frühsommer nicht zu überhören.

Im Hochsommer sind es dagegen die Chorthippus-Arten, die mit ihren Gesängen akustisch hervortreten. Begleitet von den Gesängen der in den hochwüchsigen grasigen Brachen ebenfalls sehr häufigen Roesels Beißschrecke.

Die Heuschreckenzönose des manroland-Betriebsgeländes wurde nicht gezielt erfasst. Innerhalb der wenigen intensiv genutzten Rasenflächen sind keine nennenswerten Arten und nur stark ausgedünnte Individuenbestände zu erwarten.

#### Erläuterung der Abkürzungen:

FFH = FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG 1992):  
 RL/D = Rote Liste Art in Deutschland (2009); 3 = Gefährdet  
 RL/HE = Rote Liste Art in Hessen (1995); 3 = Gefährdet  
 §/§§ = Besonders / streng geschützt nach BNatSchG

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	FFH	RL D	RL HE	§/§§
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	-	3	3	-
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippis parallelus</i>	-	-	-	-
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	-	-
Gemeine Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	-	-	-	-
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	-	-
Langflüglige Schwertschrecke	<i>Conocephalus discolor</i>	-	-	-	-
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	-	-
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeseli</i>	-	-	-	-

**Tab. 5:** Im Plangebiet nachgewiesene Heuschreckenarten

## 5.5 Potentiell vorkommende Vogelarten und Anhang IV-Arten

Bei der Erfassung des örtlichen Artenspektrums ist prinzipiell damit zu rechnen, dass einzelne Arten bedingt durch saisonale Bestandsschwankungen, aber auch methodisch oder jahreszeitlich bedingt nicht nachgewiesen werden bzw. werden können. Daher sind gemäß Hessischem Leitfaden neben den konkret nachgewiesenen Arten immer auch solche in die artenschutzrechtliche Betrachtung einzubeziehen, deren Vorkommen aufgrund der Biotop- bzw. Habitatausstattung des Untersuchungsraums potenziell möglich ist.



Als potenziell vorkommende Arten sind alle regional verbreiteten planungsrelevanten Arten in Betracht zu ziehen, deren ökologischen Ansprüche durch die örtlichen Gegebenheiten erfüllt werden.

#### Ermittlung potenziell vorkommender Vogelarten

Berücksichtigt man die ökologischen und strukturellen Gegebenheiten des Untersuchungsareals, sind Vorkommen weiterer Vertreter der oben genannten Vogelgilden vorstellbar. Folglich ließe sich die nachstehende Artenliste mit „potenziell vorkommenden Arten“ ergänzen. Neue Erkenntnisse bzw. eine abweichende Bewertung der Folgen des Bauvorhabens für die Populationen des örtlichen Spektrums ergeben sich dabei aber nicht. Insofern kann darauf verzichtet werden.

#### Ermittlung potenziell vorkommender Anhang IV-Arten

Von den in die Überprüfung einzubeziehenden systematischen Gruppen sind lediglich Säuger und Reptilien von Bedeutung. Alle anderen Gruppen können als nicht relevant für das UG verworfen werden.

Im Hinblick auf die Gruppe Säuger ist davon auszugehen, dass auch noch andere Fledermausarten Teile des UG sporadisch zur Jagd nutzen oder es bei Transferflügen streifen. Weitergehende funktionale Verflechtungen und eine von der Bewertung der vor Ort konkret nachgewiesenen Arten abweichende Einschätzung der Projektwirkungen des Bauvorhabens sind aber nicht anzunehmen. Daher erübrigt sich eine separate Betrachtung dieser zusätzlich potenziell möglichen Arten.

Bezogen auf Reptilien ist im weiteren Umfeld des Planungsbereiches mit dem Auftreten der Zauneidechse zu rechnen. Eine Überlappung mit dem Eingriffsbereich besteht jedoch offensichtlich nicht. Folglich ist das Risiko von bau-, anlage- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen als eher gering einzuschätzen.

Systematische Gruppe	Potentiell zu erwartende Anhang IV-Art(en) aus dieser Gruppe
Säuger	Sporadisches Vorkommen weiterer Fledermausarten möglich
Reptilien	Zauneidechse: im weiteren Umfeld zu vermuten
Amphibien	--
Fische	--
Käfer	--
Schmetterlinge	--
Libellen	--
Weichtiere	--

**Tab. 6:** Ermittlung potentiell vorkommender Anhang IV-Arten

## 5.6 Fundortkarte







## 6 Artenschutzrechtliche Untersuchung zu Abriss- und Rodungsarbeiten

Die Abbruchgenehmigung für den „Rückbau einer baulichen Anlage gem. § 2 (8) Nr. 3 HBO, hier: 18 Gebäude inkl. Anbauten u. ober/unterirdischen Bauwerken sowie Oberflächenentsiegelung, Soderbau“ definiert unter Punkt 5 „Erfordernis weiterer Genehmigungen“, dass durch die Abbruchmaßnahmen keine Beeinträchtigung oder Beseitigung besonders geschützter Tiere (z.B. Fledermäuse) oder deren Lebensstätten oder Lebensgemeinschaften gem. §§ 39, 44 BNatSchG i.V.m. der Bundesartenschutzverordnung erfolgen darf.

Auch im Innenbereich der Städte und in Industrieanlagen kommen besonders und streng geschützte Tierarten vor, insbesondere aus den Gruppen Vögel und Fledermäuse, die von diesem Projekt betroffen sein könnten. Von einem Abriss können Brut- und Ruhestätten besonders oder streng geschützter Arten betroffen sein. Um eine Beeinträchtigung der Arten ausschließen zu können, müssen die Gebäude untersucht und hinsichtlich des Artenschutzes betrachtet werden.

### 6.1 Untersuchungsmethode

Die Abgrenzung des untersuchten Bereiches auf dem ehemaligen manroland-Gelände ist der Abb. 13 zu entnehmen. Das ehemalige Betriebsgelände wurde am 21. Januar 2015 ganztägig zur Ermittlung artenschutzrechtlicher Belange von zwei Biologen unter Zuhilfenahme von Taschenlampen, Ferngläsern und einer Höhlenkamera eingehend untersucht. Die Gebäude wurden bis in den Dachbereich auf Hinweise zum Vorkommen von Fledermausquartieren inspiziert (z. B. Kotkrümel auf Balken, Fensterbänken oder anderen Stellen, Verfärbungen an möglichen Einfluglöchern). Dazu wurden die Gebäude außen und innen systematisch und intensiv abgesucht. Es erfolgte weiterhin die Suche nach möglichen Nist- und Ruheplätzen außen an den Gebäuden sowie auch im Innern der Gebäude. Dabei wurde vor allem nach Spuren wie Federn, Nistmaterial, Kotstellen oder Gewöllen gesucht.



**Abb. 13:** Luftbild mit Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot markiert)

Im Außenbereich wurden zusätzlich alle Bäume abgegangen und auf Höhlen hin inspiziert und vor Ort beurteilt, ob sie derzeit als Ruhestätte für Vögel genutzt werden.

### 6.2 Ergebnisse

Bezüglich der Fledermäuse wurden keine Hinweise auf Quartiervorkommen an und in den Gebäuden gefunden. Es fanden sich keine frostsicheren und damit als Winterschlafquartiere für Fledermäuse geeigneten Bereiche.

Von den einheimischen Vogelarten wurden mehrere ältere Nester (Abb. 10 und 11), insbesondere von Haussperling (*Passer domesticus*) und Star (*Sturnus vulgaris*) sowie von Haustaube (*Columba livia domestica*), Amsel (*Turdus merula*) sowie vermutlich Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) und Kohlmeise (*Parus major*) gefunden. Aktuelle Bruten waren zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht zu erwarten und wurden auch nicht nachgewiesen. Es wurde festgestellt, dass die Hallen von verschiedenen Vogelarten zum Nächtigen aufgesucht werden. Darauf deuten die zahlreichen, z.T. konzentrierten Kotkrümel unter Simsen und Stahlträgern hin. Es wurden zudem zwei mumifizierte tote Vögel (Bachstelze *Motacilla alba* und Haussperling *Passer domesticus*) gefunden (Abb. 14 und 15). Weiterhin wurden in einer Halle Federn verschiedener Vogel-

arten (Tauben, Elster, Fasan) gefunden, die vermutlich vom Steinmarder (*Martes foina*) eingeschleppt wurden, worauf zahlreiche Kothaufen dieser Art deuteten.



**Abb. 14:** Große Produktionshalle



**Abb. 15:** Tote Bachstelze (*Motacilla alba*) im Innern einer Halle



**Abb. 16:** Mumifiziertes Männchen eines Haussperlings (*Passer domesticus*)

In einem Gebäude befand sich ein einzelnes älteres, trockenes Gewölle von einem Waldkauz (*Strix aluco*), der sich offenbar in das Gebäude verflogen hatte. Vor einem Gebäude lagen zahlreiche Gewölle von einem Turmfalken (*Falco tinnunculus*). Der letztgenannte Aufenthaltsplatz war aber offenbar mehrere Tage nicht mehr besetzt, da dort keine frischen Gewölle zu finden waren.

Auf dem Gelände wurden im Rahmen der Überprüfung, neben den bereits genannten, folgende weitere Vogelarten beobachtet: Kohlmeise (*Parus major*), Rabenkrähe (*Corvus corone*) und Dompfaff (*Pyrrhula pyrrhula*). Auf dem Parkplatz im Westen darüber hinaus Elster (*Pica pica*), Buntspecht (*Denrocoptes major*) und Fasan (*Phasianus colchicus*).



In den Gebäuden wurden vereinzelt weitere Tierarten bzw. deren Hinterlassenschaften festgestellt. Darunter der Steinmarder, Wespen, verschiedene Schmetterlingsarten, die Amerikanische Kiefernwanze (*Leptoglossus occidentalis*), ein Neubürger (Neozoon) in der heimischen Fauna, sowie weitere Insekten- und Spinnenarten.

Bei der Untersuchung wurden auch alle Bäume auf dem Gelände sowie auf dem westlich angrenzenden Parkplatz untersucht. Am Ostrand des Betriebsgeländes befindet sich auf einer Grünfläche ein Apfelbaum mit einer Höhle, die vom Star als Brutplatz genutzt wurde. Am Südrand befindet sich nahe dem alten Pfortnergebäude ein Kirschbaum mit einer Höhle, bei der kein Hinweis auf eine Nutzung gefunden wurde. In den Bäumen auf dem Parkplatz und auf dem restlichen ehemaligen Betriebsgelände wurden keine weiteren Höhlen entdeckt. Weitere Höhlenbäume befinden sich aber am Nordwestrand des Untersuchungsgebietes in den Bäumen der Sukzessionsfläche, teilweise unmittelbar am Parkplatzrand. Dort sind die Höhlen in einem Apfelbaum und einem Walnussbaum, in drei Birken sowie in zwei Weiden zu finden.

### 6.3 Bewertung der Ergebnisse und Maßnahmen

Die Untersuchungen zeigen, dass keine grundsätzlichen Hemmnisse aus artenschutzrechtlicher Sicht für den Abriss der Gebäude bestehen. Es sind keine aktuell genutzten Quartiere von Fledermäusen und anderen besonders oder streng geschützten Arten betroffen.

Die Artenzusammensetzung der Avifauna ist durch typische Arten des Siedlungsbereichs gekennzeichnet. Typische Arten der Industrieanlage, die auch in oder an den Gebäuden brüten sind Haustaube, Star, Hausrotschwanz, Bachstelze, Haussperling, Kohlmeise, Amsel und Rotkehlchen. Streng geschützte Arten sind der Waldkauz und der Turmfalke, von denen allerdings keine Brutstätten gefunden wurden. Hochgradig gefährdete Tierarten wurden nicht nachgewiesen.

Die an und in den Gebäuden brütenden und oben aufgeführten Vogelarten brüten derzeit nicht. Bei einem Abriss können diese jederzeit in die Umgebung ausweichen. Der Abriss der Gebäude sollte daher auch möglichst im Winterhalbjahr erfolgen. Ab dem 1. März beginnt die Brutzeit der Vögel und es kann dann nicht mehr ausgeschlossen werden, dass beim Abbruch neu angelegte Brutstätten zerstört werden und die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden.

Für die Abrissarbeiten ist eine Zeitspanne von November 2014 bis November 2015 vorgesehen. Dies bedeutet, dass ein Abbruch der Gebäude während der Brutzeit 2015 (01. März – 30. September) stattfinden wird. Ein ausschließlicher Abriss während der Wintermonate ist nicht möglich. Um die Brutwahrscheinlichkeit an den Gebäuden und somit eine Gefährdung der Tiere so gering wie möglich zu halten, sind für die Arten besonders attraktive Strukturen bereits vor dem 01. März zu entfernen. Dies betrifft insbesondere:

- Verkleidungen der Außenwände
- Dachvorsprünge
- an der Fassade bzw. Dächern angebrachte Elemente die vorstehen und überdacht sind (z.B. Rohre, Leitungen, Dachrinnen)

Weiterhin sollten die Abbrucharbeiten während der Brutzeit von einer fachkundigen Person begleitet und dokumentiert werden, wesentlich ist hierbei die Überprüfung der Gebäude auf Vogelbruten bevor mit dem Abriss der jeweiligen Gebäude begonnen wird und dem Ergreifen von geeigneten Maßnahmen zur Umsiedlung der Tiere bzw. Schonung der Brutstätte.

Durch den Abriss gehen zahlreiche vermutlich regelmäßig genutzte Habitatstrukturen insbesondere für den Haussperling und den Star hinter den Verkleidungen der Hallen sowie in den Dachbereichen der anderen Gebäude verloren. Grundsätzlich sollten bei der neuen Wohnbebauung künstliche Nisthilfen und Quartiere für im Rückgang befindliche oder gefährdete Gebäudebrüter, wie Mehlschwalbe, Mauersegler oder Haussperling und auch für Fledermäuse eingeplant werden. Dazu sind verschiedene Einbauelemente im Handel erhältlich (z. B. Fledermauskästen, Formsteine für Gebäudebrüter, Nistkästen, etc.). Der Einbau solcher Elemente kann helfen, die Biodiversität in der Gemeinde zu erhalten bzw. zu fördern und ist als Maßnah-

me zur Wahrung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes dieser Arten anzusehen, da dadurch langfristig wieder zahlreiche Brutplätze zur Verfügung stehen.

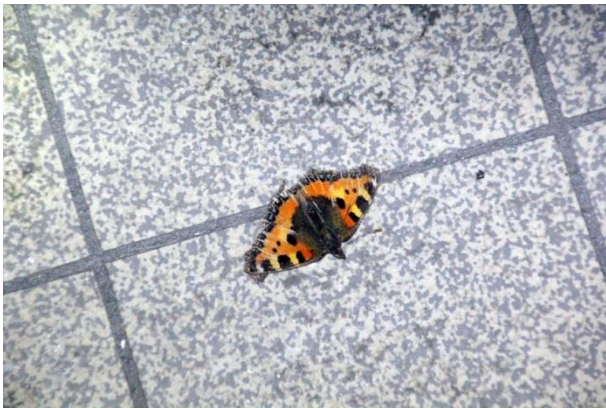
#### **6.4 Fazit**

Die Untersuchungen ergaben keinen Hinweis darauf, dass streng geschützte Arten durch das Projekt erheblich beeinträchtigt werden könnten.

Aus der Sicht des gesetzlichen Artenschutzes gibt es derzeit keinerlei Einwände, solange die Beseitigung von Gehölzen und der Abbruch der Gebäude außerhalb der Brutzeit bis Ende Februar 2015 erfolgt. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden beim Abriss der Gebäude bzw. der Rodung der Gehölze bis dahin nicht eintreten.

Um den Abriss der Gebäude auch nach dem 01. März ohne artenschutzrechtliche Konfliktgefahr fortsetzen zu können, sind kurzfristig ergänzende bzw. vorlaufende Maßnahmen zu ergreifen, um das Angebot an Brutmöglichkeiten soweit wie möglich zu minimieren und damit das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

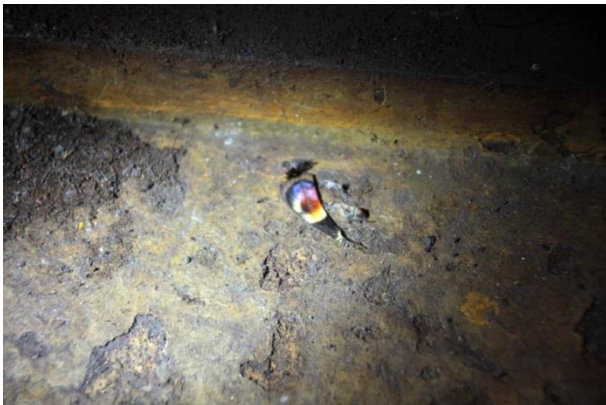
## 6.5 Fotodokumentation



**Abb. 17:** Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) in einem der Gebäude



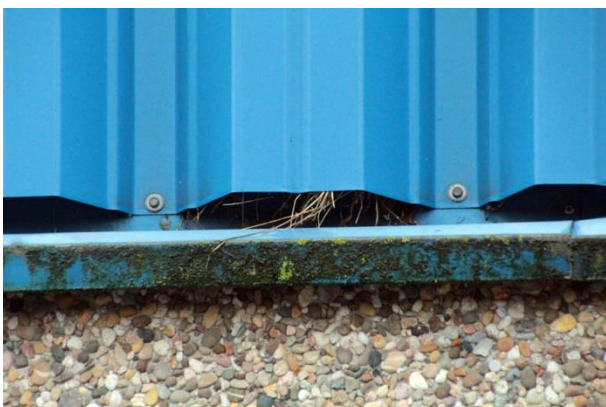
**Abb. 18:** Amerikanische Feuerwanze in einem Spinnennetz



**Abb. 19:** Flügel vom Tagpfauenauge (*Aglais io*)



**Abb. 20:** Wespennest



**Abb. 21:** Alte Starennester hinter der Hallenverkleidung



**Abb. 22:** Altes Haussperlingsnest im Dachbereich eines Gebäudes





**Abb. 23:** Apfelbaum mit Höhlen



**Abb. 24:** Kirschbaum mit Höhlen



## **7 Artenschutzrechtliche Prüfung**

### **7.1 spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

#### **7.1.1 Bluthänfling**

**1. Durch das Vorhaben betroffene Art: Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)**

**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

<input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art	..V...	RL Deutschland
<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart	..V...	RL Hessen
	.....	Ggf. Regional

**3. Erhaltungszustand**

	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	<b>GRÜN</b>	<b>GELB</b>	<b>ROT</b>
<b>EU</b> ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b> ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HMUELV (2009): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung - Erhaltungszustand der FFH-Arten in Hessen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**4. Charakterisierung der betroffenen Art**

**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Hänfling ist ein Brutvogel des Tieflandes und bevorzugt als Lebensraum Busch- und Heckenlandschaften sowie offene, sonnenexponierte Flächen wie z.B. Wacholderheiden, Baumschulen, Weinberge, Trockenrasen, Ruderalflächen und große Gärten mit einem ausreichendem Angebot an Gehölzen (Hecken, Sträuchern oder Nadelbäumen) als Neststandort. Die Nahrung des Bluthänflings besteht aus Samereien unterschiedlicher Pflanzen aller Reifestadien, wobei krautige Pflanzen bevorzugt werden. Häufig kann beobachtet werden, dass sich die Art paarweise oder in größeren Trupps auf Nahrungssuche begibt. (*Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Bluthänfling>*)

**4.2 Verbreitung**

Die Art ist von Westeuropa und dem Mittelmeerraum ostwärts bis Mittelasien verbreitet. (*Linnaeus 1758*).

**Vorhabensbezogene Angaben**

**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen ☒ potenziell ☐

Ein Revier wurde am nordwestlichen Ende der Thuja-Hecke nachgewiesen. (*Quelle: Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP) zum Bebauungsplan „manroland“, Gemeinde Mainhausen, September 2014*)

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) *Bei Nichtbeachtung der Vogelbrutzeit. Die Thuja-Hecke wird mit Aufnahme der Wohngebietsentwicklung gerodet und somit die bestehende Fortpflanzungs- und Ruhestätte entnommen.*

ja ☒ nein ☐

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

*Durchführung der Baumfäll- und Rodungsarbeiten generell in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis Ende Februar. Außerhalb dieser Zeit sollten Gehölze auf eventuelle Brutvorkommen von Vogelarten, insbesondere des Bluthänflings, hin untersucht werden.*

ja ☒ nein ☐

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

*Das umliegende Offenland ist reichstrukturiert und bietet dem Bluthänfling Ausweichslebensräume. Anstatt der Thuja-Hecke wird innerhalb des Geltungsbereichs auf gesamter Länge der Nordostgrenze (mit Ausnahme der Lücken für Wegeanschlüsse) eine zweireihige Hecke angelegt die der Art als Ersatzlebensraum dienen kann.*

ja ☒ nein ☐

d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja ☐ nein ☐

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und 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?

*Bei Nichtbeachtung der Vogelbrutzeit.*

ja ☒ nein ☐

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

*Durchführung der Rodungs- und Baumfällarbeiten generell in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis Ende Februar.*

ja ☒ nein ☐

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

ja ☐ nein ☒

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

ja ☐ nein ☐

**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“?

ja ☐ nein ☐

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

ja ☐ nein ☒

### 6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden? ja nein  
☒ ☐

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) *Bei Nichtbeachtung der Vogelbrutzeit.*

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ja nein  
☒ ☐

*Durchführung der Rodungs- und Abrissarbeiten generell in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis Ende Februar. Die Baufeldräumung begann im November 2014 und dauert voraussichtlich bis November 2015 an. Da zu Beginn der Brutzeit 2015 bereits deutliche Störungen am Standort stattfanden wird davon ausgegangen, dass sich die Vogelart in umliegende Hecken und Gebüsch zurückgezogen hat, so dass durch die Gebietsentwicklung keine Störung des Brutgeschehens stattfand.*

c) Wird der Erhaltungszustand der **lokalen** Population verschlechtert (= erhebliche Störung)? ja nein  
☐ ☒

*Ausweichlebensräume sind südlich, westlich und östlich des Geltungsbereichs weiterhin vorhanden. Nach Umsetzung der Planung sind geeignete Strukturen entlang der Nordostgrenze (Anpflanzung einer zweireihigen Hecke) vorhanden. Aufgrund der Entwicklung von geeigneten Habitaten im Zusammenhang mit den Strukturen im Umfeld besteht auch weiterhin für diese Art ein Lebensraumpotential.*

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	ja	nein
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“.

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen.

### 7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- ☐ Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/ Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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!



### **7.1.2 Steinkauz**

**1. Durch das Vorhaben betroffene Art: Steinkauz (*Athene noctua*)**

**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

- |  |          |                |
|--|----------|----------------|
| <input type="checkbox"/> FFH-RL- Anh. IV - Art           | <b>2</b> | RL Deutschland |
| <input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart | ..V...   | RL Hessen      |
|  | .....    | Ggf. Regional  |

**3. Erhaltungszustand**

	<b>günstig</b> <b>GRÜN</b>	<b>ungünstig- unzureichend</b> <b>GELB</b>	<b>ungünstig- schlecht</b> <b>ROT</b>
<b>EU</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Deutschland: kontinentale Region</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hessen</b> (HMUELV (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens, Tabelle 1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**4. Charakterisierung der betroffenen Art**

**4.1 Lebensraumsansprüche und Verhaltensweisen**

Der Steinkauz kommt in Hessen bevorzugt in offene Landschaften schneearmer Regionen vor. Extensiv genutzte Streuobstwiesen, alte Kopfbäumebestände in Dauergrünlandgebieten der Niederungen und Dorfrandbereiche mit alten Bäumen und Viehweiden sind Beispiele der idealen Lebensräume der Eule. Zur Jagd benötigt die Art Flächen mit ganzjährig niedriger Vegetation. Als höhlenbrütende Art ist sie auf Höhlungen in alten Bäumen oder speziellen Steinkauznisthöhlen angewiesen. Es werden allerdings auch alte Gemäuer und Scheunen zur Brut genutzt. Wälder meidet die Art. Waldflächen bilden zudem Barrieren, die vom Steinkauz nicht gerne überflogen werden.

Zu den natürlichen Gefährdungen des Steinkauzes zählen lang anhaltende und schneereiche Winter sowie Brutplatz- und Nahrungskonkurrenten wie der Waldkauz sowie Fressfeinde z.B. der Steinmarder. Seit den 1960er Jahren sind Streuobstbestände und Kopfbäume deutlich zurückgegangen, so dass geeignete Brutplätze für die Art knapp geworden sind. Jagdgebiete werden durch den Umbruch von Grün- in Ackerland für die Art entwertet, da das Beutespektrum bzw. die Anzahl an potentiellen Beutetieren auf Ackerflächen deutlich geringer ist.

(Quelle: HMUELV (2007): Natura 2000 praktisch in Hessen – Artenschutz in Feld und Flur S. 81 ff.)

**4.2 Verbreitung**

Das Verbreitungsgebiet des Steinkauzes reicht von Nordafrika, Europa bis nach Asien. Heute ist die Eulenart in den Mittelmeerländern, Rumänien und Bulgarien noch besonders häufig. Ursprünglich stammt der Steinkauz aus den innerasiatischen und mediterranen Steppen und Halbwüsten und besiedelte davon ausgehend die mitteleuropäische Kulturlandschaft. In Hessen liegt der Verbreitungsschwerpunkt in Süd- bzw. Mittelhessen. Wobei walddreiche Regionen wie Odenwald und Taunus nicht besiedelt sind. Bevorzugt besiedelt werden z.B. Streuobstwiesen und Obstbäume mit ausreichendem Nahrungsangebot.

(Quelle: HMUELV (2007): Natura 2000 praktisch in Hessen – Artenschutz in Feld und Flur S. 81 ff.)

**Vorhabensbezogene Angaben**

**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen ☒ potenziell ☐

Während der Untersuchungen des Betrachtungsbereichs in den Jahren 2011 und 2014 wurde jeweils ein Altvogel in der Nähe seiner Nisthöhle beobachtet. Der Nistplatz dieses Vogels befindet sich ca. 170 m westlich des Plangebietes in einer Obstbaumreihe inmitten eines Ackers. Nach Hinweisen des NABU (Ortsverband Seligenstadt und Mainhausen) wurde die Nisthöhle 2010 installiert. 2013 fand erstmals ein Brutversuch statt. Im Jahr 2014 konnte eine erfolgreiche Brut mit vier Jungvögeln bestätigt werden. 2015 konnten ebenfalls drei Jungvögel festgestellt werden. Eine weitere genutzte Nisthöhle befindet sich im Nordosten des Gelungsbereiches in ca. 50 m Entfernung. Eine erfolgreiche Brut konnte hier zuletzt 2010 nachgewiesen werden.

den. Im April 2015 wurde eine Brut festgestellt deren Erfolg allerdings unklar blieb (Nachweis von Eierschalen und Verkotung aber keine Jungvögel, evtl. waren diese bereits zum Zeitpunkt der Kontrolle ausgeflogen) (Quelle: NABU Ortsverband Seligenstadt Mainhausen e.V., 2015). Der Geltungsbereich selbst hat keine Bedeutung als Lebensraum für den Steinkauz. Der unmittelbar anschließende Gehölzstreifen im Westen ist Teil des für die Art relevanten Sichtschutzes zur bebauten Ortslage.

## 6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

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

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

Der nächstgelegene Brutplatz (seit 2010 keine nachweislich erfolgreichen Bruten, evtl. 2015) befindet sich in ca. 50 m Entfernung nordöstlich des Geltungsbereichs in einer Streuobstzeile. Ein weiterer Brutplatz (nachgewiesene erfolgreiche Bruten 2014 und 2015) liegt in ca. 170 m Entfernung westlich des Plangebietes, ebenfalls in einer Streuobstzeile. Das Plangebiet selbst bietet weder Fortpflanzungs- noch Ruhestätten für den Steinkauz. Durch die Realisierung der planungsrechtlich zulässigen Nutzung wird weder ein Brutplatz noch eine Ruhestätte für die Art aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört.

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein**

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

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

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durch die Umsetzung der Baumaßnahme ergibt sich auf Grund der räumlichen Entfernung des Brutplatzes sowie der schlechten Eignung des Geltungsbereichs als grundsätzlichen Lebensraum kein erhöhtes Tötungs- bzw. Verletzungsrisiko. Es sind ebenfalls keine Maßnahmen bekannt die ein Fangen der Tiere verursachen könnte.

Durch die geplante Wohnnutzung erhöht sich allerdings das Risiko, dass durch streunende Katzen oder Hunde Jungvögel verletzt oder getötet werden könnten.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zur Verminderung des Risikos, dass Jungvögel (Ästlinge) durch streunende Katzen und Hunde verletzt oder getötet werden sollte das Angebot an Nisthöhlen bzw. Rückzugsmöglichkeiten erhöht und die Brutbäume vor potentiellen Feinden auch aus der Siedlung wie z.B. Katze geschützt werden. Im Norden von Mainhausen bestehen bereits sechs Steinkauzniströhren, von denen allerdings nur zwei nachweislich zur Brut genutzt wurden bzw. werden. Dies entspricht der in der Literatur empfohlenen Anzahl an Niströhren für zwei Steinkauzreviere bzw. Brutpaare. Zur Optimierung der bestehenden Steinkauz-Reviere bzw. zur Förderung und Erweiterung der Population sollten mindestens drei weitere Niströhren an geeigneter Stelle und abseits der bestehenden Niströhren mit maximalem Abstand zu stark frequentierten Wegen, installiert werden. Die Stückzahl orientiert sich an der Empfehlung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalens (<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/102974>). Demnach gelten drei Niströhren als Grundwert für die Etablierung eines Steinkauz-Brutpaares. Zusätzlich sollten an den Brutbäumen technische Schutzvorrichtungen gegen Marder- und Katzenbefall wie z.B. Metall-Manschetten an den Baumstämmen angebracht werden.

Es passiert häufig, dass noch nicht flügge Jungvögel (Ästlinge) von den Ästen auf den Boden fallen und die Tiere am Boden Gefahren durch Fressfeinde bzw. Witterungseinflüsse schutzlos

ausgeliefert sind. Versteckmöglichkeiten am Fuße des Brutbaumes, z.B. eine weitere Steinkauzniströhre (Bodenkasten) bieten Rückzugsmöglichkeiten und können so den Verlust von Jungvögeln minimieren. Im Rahmen eines Steinkauzprojektes (Kloibhofer, Kropfberger und Lugmair 2010 – 2011, im Auftrag für das Amt der OÖ Landesregierung Abt. Naturschutz) in Oberösterreich konnten mit dieser Maßnahme gute Erfolge erzielt werden.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann dem erhöhten Prädatorendruck entgegengewirkt werden, so dass nicht mit einem erhöhten Verlust von Jungvögeln zu rechnen ist. Vielmehr wird durch die Maßnahmen die bestehende Population gefördert und das Risiko, insbesondere für Jungvögel, auf natürliche Todesursachen wie z.B. Witterungseinflüsse und wildlebende Fressfeinde (v. a. Steinmarder) reduziert bzw. diese ebenfalls minimiert.

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

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**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“?

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	ja	nein
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Mit der Umsetzung der planungsrechtlich zulässigen Nutzung ist mit einer, unter Umständen mehrjähriger Bauzeit zu rechnen. Da die Baumaßnahmen räumlich begrenzt sind und weder Nahrungshabitate noch Brutbäume unmittelbar betroffen sind, können mögliche Störungen auf Geräuscheinwirkungen begrenzt werden. Der Steinkauz ist keine besonders störungsempfindliche Art. Sie brütet sowohl in der Kulturlandschaft als auch in Siedlungen. Die nächstgelegene Brutröhre befindet sich in ca. 50 m Abstand. Hier wurden aber seit 2010 (evtl. 2015) keine erfolgreichen Bruten mehr nachgewiesen. Ein weiterer Brutbaum steht in ca. 170 m Entfernung, westlich des Plangebietes, hier konnte sowohl 2014 als auch 2015 eine erfolgreiche Brut verzeichnet werden. Zwischen diesem Brutbaum und dem Geltungsbereich befinden sich bis zu 40 m breite Heckenzüge. Entlang der Bebauungspiangrenze verläuft ein Gehölzriegel von ca. 10 – 40 m Breite und in ca. 100 m Entfernung verläuft parallel ein weiterer Heckenzug von 10 – 15 m Breite. Demnach ist mit keiner bauzeitlichen Störung der Steinkauze während der Brut zu rechnen (Hinweis des Büro für Landschaftsökologie und Zoologie Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck, 2014).

Das Umfeld wird bereits heute intensiv zur Naherholung bzw. ebenfalls zur überregionalen Erholung (Mainufer-Radweg) genutzt. Der Lebensraum unterliegt demnach schon jetzt einer kontinuierlichen Störung am Tage. Die erfolgreichen Bruten im Jahr 2014 und 2015 deuten darauf hin, dass die Art kein Meideverhalten hinsichtlich dieser Form der Störung zeigt. Ein vermehrtes Aufkommen von Erholungssuchenden, die mit der Wohngebietsentwicklung einhergeht, findet vorwiegend tagsüber statt. Bei einem Erhalt der Wegeverbindung zwischen Planstich A und dem zwischen den ehemaligen Parkplatzflächen hindurchführenden Feldweg besteht, aufgrund der vorgesehenen Wohnbaunutzung, allerdings die Gefahr einer flächigen Beunruhigung. Der heutige Feldweg befindet sich in einem relativ schlechten Zustand. Daher ist nicht auszuschließen, dass Erholungssuchende den vorhandenen Weg verlassen und sich neue Pfade suchen. Dies kann sich kritisch auswirken, da der Bereich zwischen Götzenweg im Norden und der Klein-Welzheimer Straße im Süden als Jagdgebiet des Steinkauzes anzu-sehen ist.

Aus der faunistischen Bestandserfassung und den Kenntnissen des NABU (Ortsverband Seligenstadt Mainhausen e.V., 2015) geht nicht hervor, dass die Steinkauzpopulation ein Tagjagdverhalten zeigt, so dass davon auszugehen ist, dass die Individuen nördlich von Mainflingen arttypisch vorwiegend dämmerungs- bzw. nachtaktiv sind. Eine Beeinträchtigung durch künftige Anwohner aus dem Baugebiet ist demnach zu vernachlässigen, wenn der Erholungsverkehr wie bisher v.a. auf den Götzenweg beschränkt bleibt und drei zusätzliche Nist-



röhren im Umfeld angebracht werden (Hinweis des Büro für Landschaftsökologie und Zoologie  
Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck, 2014).

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

ja                      nein

Um den Erholungsverkehr möglichst auf den Götzenweg zu konzentrieren, wird der westlich des Geltungsbereichs vorhandene Feldweg nicht mehr an das ehemalige manroland-Gelände angebunden. Zwischen Planstich A und dem Feldweg werden private Grundstücksflächen ausgewiesen, die die direkte Zugänglichkeit der westlich anschließenden Feldflur verhindern.

☒

☐

c) Wird eine erhebliche Störung durch 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 **JA** – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH-RL erforderlich!

Weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“.

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen.

## 7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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

☐ Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/ Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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!

### **7.1.3 Stieglitz**

**1. Durch das Vorhaben betroffene Art: Stieglitz (*Carduelis carduelis*)**

**2. Schutzstatus und Gefährdungsstufe Rote Listen**

- ☐ FFH-RL- Anh. IV - Art ...-... RL Deutschland
- ☒ Europäische Vogelart ...V RL Hessen
- ..... Ggf. Regional

**3. Erhaltungszustand**

	günstig	ungünstig- unzureichend	ungünstig- schlecht
	GRÜN	GELB	ROT
EU ( <a href="http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17">http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deutschland: kontinentale Region ( <a href="http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html">http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html</a> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hessen (HMUELV (2009): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung - Erhaltungszustand der FFH-Arten in Hessen)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4. Charakterisierung der betroffenen Art**

**4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen**

Der Stieglitz ist ein Brutvogel offener und halboffener baumreicher Landschaften. Ihn trifft man vorwiegend in Gärten, Obstgärten mit einer extensiven Unternutzung, große Wildkraut- und Ruderalflächen mit verschiedenen Strüchern, in Parks oder Feldgehölzen. Zur Nahrungssuche sucht er Stauden, Wiesenpflanzen und Bäume auf und ernährt sich von deren reifen und halbreifen Samereien (*Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Stieglitz>*).

**4.2 Verbreitung**

Er ist verbreiteter Brutvogel von der Ebene bis in montane Lagen. Sein größtes Verbreitungsgebiet liegt im warmen Mittelmeerraum. In Hessen kommt der Stieglitz wohl flächendeckend vor.  
(*Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Stieglitz>*).

**5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum**

nachgewiesen ☒ potenziell ☐

Der Stieglitz wurde innerhalb des Untersuchungsbereichs als Brutvogel nachgewiesen. (*Quelle: Büro für Landschaftsökologie und Umweltplanung, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (saP) zum Bebauungsplan „manroland“, Gemeinde Mainhausen, September 2014*)

Eine konkrete Reviervortung konnte allerdings nicht durchgeführt werden. Auf Grund der Habitatansprüche wird die Art im Bereich der Kleingärten bzw. der Streuobstwiese, nordöstlich des Geltungsbereichs, vermutet.

**6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG**

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

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

Da vermutet wird, dass der Brutplatz im Bereich der strukturreichen Landschaft, jenseits des Geltungsbereichs liegt, werden zunächst keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, zerstört oder beschädigt. Ein Vorkommen innerhalb des Plangebietes, insbesondere im östlichen Teilbereich kann allerdings

ja                      nein  
☐                      ☒

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Durchführung der Baumfäll- und Rodungsarbeiten generell in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis Ende Februar.

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

Anstatt der bisherigen Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Hecken und kleine Feldgehölze) werden innerhalb des Geltungsbereichs punktuelle und lineare Pflanzungen festgesetzt, die in gewissem Maße die gerodeten Strukturen ersetzen wie z.B. die Anpflanzung von Einzelbäumen und die Anlage von Hecken bzw. Saumstrukturen. Da allerdings davon ausgegangen wird, dass die Art ihre Brutstätte im angrenzenden Offenland hat, wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d) Wenn NEIN – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden?

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ tritt ein</b>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
---	--------------------------------	---

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

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Nur bei Durchführung von Rodungs- und Baumfällarbeiten ohne Beachtung der Brutzeit.

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

Durchführung der Rodungs- und Fällarbeiten generell in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis Ende Februar. Außerhalb dieser Zeit sollten Gehölze auf eventuelle Brutvorkommen von Vogelarten hin untersucht werden.

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**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“?

ja	nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.</b>	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
--	--------------------------------	---

**6.3 Störungstatbestände (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

a) Können wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gestört werden?

Bei Nichtbeachtung der Vogelbrutzeit.

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?

Durchführung der Rodungs- und Fällarbeiten generell in den Wintermonaten vom 01. Oktober bis Ende Februar. Die Ruderalflächen im Bestand dienen der Art u.U. als Nahrungsraum. Im Zuge der Wohngebietsentwicklung werden diese überbaut. Im Umfeld sind allerdings ähnliche

ja	nein
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



bzw. bessere Strukturen vorhanden. Das Plangebiet fungiert nur noch eingeschränkt als Nahrungsraum für die Art.

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja                      nein

Ausweichlebensräume sind in den Randzonen des Geltungsbereichs weiterhin vorhanden bzw. die primären Strukturen im Umfeld bleiben unverändert. Nach Umsetzung der Planung sind in einem gewissen Maße auch geeignete Strukturen im Bereich der Grundstücksfreiflächen vorhanden. Aufgrund der Herstellung und Entwicklung von Ausweichlebensräumen im Zusammenhang mit den Strukturen im Umfeld besteht auch weiterhin für diese Art ein Lebensraumpotential.

☒

☐

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.	ja	nein
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

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

Weiter unter Pkt. 7 „Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen“.

Wenn **NEIN** – Prüfung abgeschlossen.

## 7. Zusammenfassung

Folgende fachlich geeigneten und zumutbaren 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
- ☐ Für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen Funktionskontrolle/ Monitoring und Risikomanagement verbindlich festgelegt und in die Zulassung aufgenommen

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!

## 7.2 verkürzte artenschutzrechtliche Prüfung (aP)

### 7.2.1 Großer Abendsegler

<b>Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)</b>		
<p>Der Große Abendsegler besiedelt nahezu ausschließlich Baumhöhlen in Wäldern. Als Jagdrevier werden gewässerreiche Offenland- und Waldbereiche bevorzugt. Die nächstgelegenen Waldgebiete befinden sich südwestlich und südöstlich von Mainflingen, ca. 1.500 m vom Geltungsbereich entfernt. Insgesamt wurde der Große Abendsegler während der gesamten Kartierungszeiträume 2011 und 2014 nur einmalig im Überflug registriert. Der Geltungsbereich zählt nicht zu den bevorzugten Lebensräumen der Art.</p>		
<b>Betroffenheit nach § 44 Abs.1 BNatSchG</b>		
<b>Tötungsverbot</b>	<b>Störungsverbot</b>	<b>Schutz der Lebensstätte</b>
Da die Art nacht - bzw. dämmerungsaktiv ist und eine unmittelbare Bindung an den Lebensraum nicht erkennbar ist, treten keine Konflikte, die mit der Wohngebietsentwicklung in Verbindung stehen, auf.	Die Art weist keine unmittelbare Bindung an den Geltungsbereich auf und wird demnach durch die Umnutzung der Fläche nicht weiter gestört.	Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art befinden sich wahrscheinlich vorwiegend innerhalb der südöstlich bzw. südwestlich gelegenen Waldbereiche. Im Plangebiet befinden sich keine Anhaltspunkte auf ein Vorhandensein von Lebensstätten der Arten.
<b>Beurteilung der Betroffenheit der Arten</b>		
<p>Bzgl. der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG besteht für die Art hinsichtlich der Wohngebietsentwicklung keine Betroffenheit. Auf Grund der Habitatansprüche und der Kartierung im Überflug wird angenommen, dass die hauptsächlichen Lebensräume der Fledermaus südöstlich bzw. südwestlich von Mainflingen in den Wäldern bzw. nördlich in den Offenlandbereichen zu finden sind. Eine Bindung an den Geltungsbereich besteht nicht.</p> <p>Die Art weist, nach derzeitigem gesicherten Kenntnisstand, gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens keine Empfindlichkeit auf bzw. ist dies nicht anzunehmen. Der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population wird nicht verschlechtert. Es besteht demnach keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art. Es erfolgt für den Großen Abendsegler keine weitere artenschutzrechtliche Prüfung.</p>		

**7.2.2 vorwiegend in/an Gebäuden lebende Fledermäuse (Zwerg-, Breitflügelfledermaus)**

<b>Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>),</b>		
<p>Von den häufiger angetroffenen Arten sind die Breitflügelfledermaus und die Zwergfledermaus vorwiegend auf Gebäudequartiere angewiesen weshalb grundsätzlich Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet vermutet werden können. Während der Zeitspannen, in der mit Quartiersausflügen zu rechnen gewesen wäre, wurden sowohl 2011 als auch 2014 keinerlei Fledermausaktivitäten verzeichnet. Dies lässt darauf schließen, dass die Tiere innerhalb des Geltungsbereichs, zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahmen, keine Ausgangspunkte (Quartiere) besitzen. Mittlerweile ist der Abbruch der Bestandsgebäude nahezu abgeschlossen. Ein Hinweis auf bzw. ein Vorkommen von Fledermaus-Quartieren konnte innerhalb des Geltungsbereichs auch während einer Begehung im Januar 2015 vor Abriss der Gebäude bzw. Rodung der Gehölze, trotz intensiver Suche und mit Einsatz einer Höhlenkamera nicht nachgewiesen werden. Dies lag vermutlich daran, dass es innerhalb der Gebäude bzw. der Fassaden keine frostsicheren und damit als Winterschlafquartiere geeigneten Bereiche gab sowie die Baumhöhlen dicht umwachsen sind, so dass kein störungsfreier Anflug erfolgen kann. Die beiden gebäudebewohnenden Fledermausarten besiedeln bevorzugt Nischen und Spalten im Bereich von Dächern und Fassadenverkleidungen. Aus diesem Grund wurden bereits zu Beginn der Abrissarbeiten die Verkleidungen der Außenwände und Dachvorsprünge der Gebäude, soweit möglich, vorrangig entfernt, um eine Besiedelung potentieller bzw. temporärer Sommerquartiere zu vermeiden.</p>		
<b>Betroffenheit nach § 44 Abs.1 BNatSchG</b>		
<b>Tötungsverbot</b>	<b>Störungsverbot</b>	<b>Schutz der Lebensstätte</b>
Da die Arten nacht - bzw. dämmerungsaktiv sind und eine unmittelbare Bindung an den Lebensraum nicht erkennbar ist, treten keine Konflikte, die mit der Wohngebietsentwicklung in Verbindung stehen, auf.	Beide Arten nutzen den Geltungsbereich als Jagdhabitat und Transferraum aus der südlich gelegenen Siedlung ins angrenzende Offenland. Innerhalb des Plangebietes erfolgten die Nachweise primär im Bereich von Gehölzflächen oder Leitstrukturen (Gehölzstreifen / Parkplatz im Westen bzw. entlang des Götzenwegs). Mit Realisierung der Planung werden die bestehenden Grün- und teilweise die Leitstrukturen zunächst entnommen, allerdings ähnliche Strukturen im Zuge der Projektentwicklung wieder angelegt. In den von beiden Arten regelmäßig genutzten Götzenweg wird nicht eingegriffen.	Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der gebäudebewohnenden Arten werden im angrenzenden Siedlungsbereich vermutet. Im Plangebiet gelang sowohl im Winter als auch im Sommer kein Nachweis von Quartieren.
<b>Beurteilung der Betroffenheit der Arten</b>		
<p>Bzgl. der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG besteht für die Arten hinsichtlich der Wohngebietsentwicklung keine Betroffenheit. Ein Erfordernis künstlicher Fledermausquartiere, die im Umfeld bzw. innerhalb des Neubaugebietes anzubringen sind, ergibt sich auf Grund dieser Befunde nicht. Hinsichtlich des Nahrungsraumes kann mit der Wohngebietsentwicklung davon ausgegangen werden, dass mindestens ein gleichwertiges Nahrungsangebot, wie im ursprünglichen Bestand vorhanden, entstehen bzw. das Nahrungsangebot verbessert wird, da die Begrünung des Geltungsbereichs von 18% auf 28% steigt und somit der Lebensraum für die Beutetiere (Insekten) vergrößert wird. Die Leitstrukturen ins angrenzende Offenland bleiben weitestgehend vorhanden, bzw. werden in Form von Hecken bzw. Straßen neu geschaffen.</p> <p>Die Arten weisen, nach derzeitigem gesicherten Kenntnisstand, gegenüber den Wirkfaktoren des Vor-</p>		

habens keine Empfindlichkeiten auf bzw. sind diese nicht anzunehmen. Der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population wird nicht verschlechtert. Es besteht demnach keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Art. Es erfolgt für die Zwergfledermaus und die Breitflügelfledermaus keine artenschutzrechtliche Prüfung.



### 7.2.3 vorwiegend in/an Gebäuden lebende Vögel (Mauersegler, Mehlschwalbe)

<b>Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i>), Mauersegler (<i>Apus apus</i>)</b>		
<p>Die Mehlschwalbe brütet in Mitteleuropa vorwiegend an der Außenseite von Gebäuden. Der Mauersegler ist bei uns ein typischer Kulturfollower, der in Siedlungsbereichen bis im Innersten der Großstädte lebt. Er legt seine Nester bei uns fast ausschließlich in Gebäuden an, ausnahmsweise auch in Baumhöhlen in Wäldern. (HMUEL, 2009) Beide Arten sind vermutlich Brutvögel im südlich benachbarten bebauten Siedlungsbereich. Innerhalb des Geltungsbereichs wurden beide Arten insbesondere im Luftraum beobachtet. Das Plangebiet wurde demnach in größerer Höhe überflogen bzw. vereinzelt zur Nahrungsaufnahme aufgesucht.</p>		
<b>Betroffenheit nach § 44 Abs.1 BNatSchG</b>		
<b>Tötungsverbot</b>	<b>Störungsverbot</b>	<b>Schutz der Lebensstätte</b>
<p>Die Vogelarten sind nicht unmittelbar an den Geltungsbereich gebunden und durch ihre Flugfähigkeit als mobil zu werten, so dass kein besonderes Tötungsrisiko im Zuge der Wohngebietsentwicklung zu erwarten ist.</p>	<p>Durch die Umstrukturierung des Geltungsbereichs kommt es zu einer Veränderung des Nahrungshabitats. Der Grünanteil wird um 10% und die Anzahl an Einzelbäumen auf rund 120 erhöht, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der Anteil flugfähiger Insekten mindestens gleichbleibend sein wird. Auf Grund der Jagdhabitatansprüche (reich strukturierte Grünlandereien bzw. hoher Anteil an „Luftplankton“) (HMUEL, 2009) hat der Geltungsbereich bisher für beide Arten nur eine untergeordnete Relevanz.</p>	<p>Die gebäudebrütenden Arten haben ihre Lebensstätten vermutlich im südlich gelegenen Siedlungsbereich. Das Plangebiet ist lediglich als Nahrungshabitat bzw. Transferraum relevant.</p>
<b>Beurteilung der Betroffenheit der Art</b>		
<p>Bzgl. des Tötungsverbotes und der Schutz der Lebensstätten besteht für die Vogelarten keine Betroffenheit durch die Wohngebietsentwicklung. Durch die Siedlungserweiterung wird das Plangebiet bebaut und die bestehenden Grünstrukturen entnommen und somit gestört. Gleichzeitig werden allerdings, in erhöhtem Maße (10%) neue Grünstrukturen angelegt und somit das Angebot an Nahrung (insbesondere flugfähige Insekten) langfristig aufrechterhalten oder sogar verbessert.</p> <p>Die Arten weisen, nach derzeitigem gesicherten Kenntnisstand, gegenüber den Wirkfaktoren des Vorhabens keine Empfindlichkeit auf bzw. ist eine solche nicht anzunehmen. Der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population wird nicht verschlechtert. Es besteht demnach keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten. Es erfolgt für die jeweilige Art keine weitere artenschutzrechtliche Prüfung.</p>		

## 7.2.4 Nahrungsgäste (Mäusebussard, Grünspecht und Turmfalke)

### Mäusebussard (*Buteo buteo*), Grünspecht (*Picus viridis*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Der Mäusebussard und der Grünspecht fliegen vermutlich von externen Standorten aus in das Werksgelände ein bzw. nutzen den Luftraum über den Werkshallen.

Der Grünspecht bewohnt halboffene Mosaiklandschaften wie Parkanlagen, Villenviertel, Streuobstanlagen, Feldgehölze sowie lichte oder an das Offenland grenzende Waldbereiche mit Altholzbeständen, vorwiegend Laubwälder. Die Art ernährt sich weitgehend von Ameisen und benötigt deshalb nicht zu intensiv genutzte Grünlandbereiche oder besonnte Saumstrukturen zur Nahrungssuche. (HMUELV, 2009)

Zur Nahrungssuche ist der Mäusebussard auf offenen Flächen aller Art anzutreffen. Der Horst wird in Bäumen in Waldbereichen, in Feldgehölzen und manchmal auch in Einzelbäumen angelegt. (HMUELV, 2009)

Der Turmfalke bevorzugt ebenfalls offene Landschaften und benötigt zur Jagd Flächen mit niedriger Vegetation. Da geeignete Bruthabitate nur in seltenen Fällen auch geeignete Jagdreviere darstellen, legt der Falke zwischen Brutplatz und Jagdrevier bis zu 5 km zurück. (HMUELV, 2009) Bei allen Beobachtungen der Liegenschaft war regelmäßig der Turmfalke zu beobachten, häufig auch noch spät in der Dämmerung während der Detektorkontrollen. Vor einem Gebäude lagen im Januar 2015 zahlreiche Gewölle von einem Turmfalken. Der letztgenannte Aufenthaltsplatz war aber offenbar mehrere Tage nicht mehr besetzt, da dort keine frischen Gewölle zu finden waren.

### Betroffenheit nach § 44 Abs.1 BNatSchG

Tötungsverbot	Störungsverbot	Schutz der Lebensstätte
Im Plangebiet selbst wurden die Arten nur im Überflug bzw. bei der Nahrungssuche nachgewiesen. Demnach sind die Arten nicht unmittelbar an den Geltungsbereich gebunden und durch die Flugfähigkeit als mobil zu werten, so dass keine Konflikte mit der Gebietsentwicklung zu erwarten sind.	Durch die Umstrukturierung des Geltungsbereichs kommt es zu einer Veränderung des Nahrungshabitats. Der Grünanteil wird um 10% und die Anzahl an Einzelbäumen auf rund 120 erhöht. Allerdings wird die Nutzung im Vergleich zur Bestandssituation intensiviert, so dass der Geltungsbereich für die Arten zwar als Transferraum erhalten bleibt, als Nahrungshabitat allerdings entfällt. Auf Grund der jeweiligen Reviergröße von mind. 1,5 km <sup>2</sup> bzw. 150 ha (LANUV NRW, 2015) hat der Geltungsbereich als auch das unmittelbare Umland nur einen vergleichsweise geringen Anteil an den Revieren. Ebenfalls kann dem Geltungsbereich auf Grund der vergangenen intensiven Nutzung bzw. des damit einhergehenden hohen Versiegelungsgrades ein nur geringes Beutespektrum unterstellt werden, so dass die wesentlichen Jagdhabitate der drei Arten im weiteren Umland erwartet werden und keine artenschutzrecht-	Innerhalb des Plangebietes sowie im weiteren Betrachtungsbereich wurden die drei Vogelarten nur als Nahrungsgästen bzw. im Überflug nachgewiesen. Lebensstätten befinden sich für den Grünspecht und den Mäusebussard nicht im Geltungsbereich.  Vom Turmfalken wurden vor einem Gebäude zahlreiche ältere Gewölle gefunden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der Greifvogel den Ort als unregelmäßig frequentierte Ruhestätte genutzt hat. Im Rahmen der Abbrucharbeiten wurde die Ruhestätte bereits entnommen. Auf Grund der unregelmäßigen Nutzung und der Reviergröße der Art befinden sich im Umfeld weitere geeignete Ruheplätze die bereits von der Art genutzt werden.

	liche Betroffenheit besteht.	
<b>Beurteilung der Betroffenheit der Art</b>		
<p>Bzgl. des Tötungsverbotes besteht für die Vogelarten keine Betroffenheit durch die Wohngebietsentwicklung. Durch die Siedlungserweiterung wird das Plangebiet bebaut und die bestehenden Strukturen entnommen und somit die Arten gestört. Allerdings hat der Geltungsbereich nur geringfügig Anteil an den jeweiligen Revieren der Arten und ist auf Grund der suboptimalen Habitatausstattung als untergeordnet zu werten, so dass hinsichtlich der Störung ebenfalls keine Betroffenheit erwartet wird. Eine weitere Störung der Arten, neben der Entnahme von Nahrungshabitaten, ist nicht erkennbar. Die Zerstörung oder Beeinträchtigung von Lebensstätten kann für den Mäusebussard und den Grünspecht ausgeschlossen werden. Der Turmfalke hat im Geltungsbereich eine unregelmäßig genutzte Ruhestätte. Auf Grund der Reviergröße und der Habitatausstattung im Umland des Geltungsbereichs kann davon ausgegangen werden, dass die Entnahme der Ruhestätte keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte nach sich zieht.</p> <p>Die Arten sind, nach derzeitigem gesichertem Kenntnisstand, von den Wirkfaktoren des Vorhabens nicht betroffen oder lassen dies erwarten. Der Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population wird nicht verschlechtert. Es besteht demnach keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Arten. Es erfolgt für den Grünspecht, den Mäusebussard und den Turmfalken keine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.</p>		

### **7.3 vereinfachte Prüfung bestimmter Vogelarten**



Artname	Vor- kom- men <sup>1</sup>	Schutz- status nach § 7 BNatSchG <sup>2</sup>	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit und Hinweise zu Vermeidung / Kompensation	Betroffenheit gem. § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG nach Berücksichtigung von Artenschutz- maßnahmen
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	BV	b	x	x	x	Mit der Wohngebietsentwicklung werden die bisherigen Strukturen innerhalb des Geltungsbereichs entnommen und somit auch die bestehenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel. Innerhalb des Wohngebietes entstehen für die genannten Arten Ersatzlebensräume wie z.B. Gärten mit Hecken, Saumstrukturen und Einzelbäume, die nach einer entsprechenden Entwicklungszeit den Arten einen Lebensraum bieten können. Im Umfeld bestehen geeignete Ausweichlebensräume in die sich die Arten während der Bau- und Entwicklungszeit zurückziehen können. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen 1* und 2* wird nicht erwartet, dass die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten werden.	Nein
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Grünling ( <i>Carduelis chloris</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Mönchsgrasmücke ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Nachtigall ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Rabenkrähe ( <i>Corvus c. corone</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Star ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	BV	b	x	x	x		Nein
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	BV	b	x	x	x		Nein

<sup>1</sup> Vorkommen im Geltungsbereich: BV= Brutvogel, G= Nahrungsgast / <sup>2</sup> b= besonders geschützt, s= streng geschützt

\* Maßnahme 1: Grundsätzlich dürfen Baumfäll- und Abbrucharbeiten nur in den Wintermonaten vom 1. Oktober bis Ende Februar, also außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Dies bedingt eine effektive Vermeidung der Störung von Vogelbruten. Gleiches gilt für die Rodung gehölzbestandener Bereiche. / Maßnahme 2: Sollten Abbrucharbeiten während der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, sind die zu beseitigenden Bestände vorab auf ein Vorkommen der national geschützten Arten bzw. Rote Liste-Arten zu untersuchen. Bei positivem Befund sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde auf Vorhabenebene geeignete Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung der jeweils nachgewiesenen Art zu treffen. Bei Einhaltung des Vorgehens, ist nicht zu erwarten, dass die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten. (vgl. Umweltbericht, Kapitel 9 „Artenschutzrechtliche Belange“)

Artname	Vor- kom- men <sup>1</sup>	Schutz- status nach § 7 BNatSchG <sup>2</sup>	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG	Potentiell betroffen nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG	Erläuterung zur Betroffenheit und Hinweise zu Vermeidung / Kompensation	Betroffenheit gem. § 44 Abs.1 Nr.1-3 BNatSchG nach Berücksichtigung von Artenschutz- maßnahmen
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )	G	b		x		Die genannten Vogelarten nutzen den Geltungsbereich zur Nahrungsaufnahme und sind demnach lediglich als Gastvogelarten eingestuft. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind demnach nicht betroffen. Ebenfalls kann ein Eintreten des Tötungsverbotes auf Grund der Mobilität der Arten ausgeschlossen werden. Hinsichtlich des Störungsverbotes ist die Verkleinerung des Nahrungsraumes durch die Wohngebietsentwicklung möglich. Allerdings ist zu beachten, dass im Plangebiet Nahrungsräume wieder neu geschaffen werden (Hausgärten, punktuelle und lineare Gehölzstrukturen). Insgesamt erhöht sich der Grünanteil im Vergleich zur Bestandsituation um 10%. Ebenfalls sind im Umfeld struktureichere Nahrungsräume verfügbar, die von den Arten bereits heute mit hoher Wahrscheinlichkeit genutzt werden. Ergänzend sind die Vermeidungsmaßnahmen 1* und 2* zu beachten	Nein
Elster ( <i>Pica pica</i> )	G	b		x			Nein
Fasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )	G	b		x			Nein
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	G	b, s		x			Nein
Mäusebussard ( <i>Buteo buteo</i> )	G	b, s		x			Nein
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	G	b, s		x			Nein

## 8 Quellen- und Literaturverzeichnis

BERCK, K.-H. (1995): Bluthänfling – *Carduelis cannabina* – In: HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (1993-2000): Avifauna von Hessen.

BERCK, K.-H. (1996): Haussperling – *Passer domesticus* – In: HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (1993-2000): Avifauna von Hessen.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) 1998: Das europäische Schutzgebietsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Bonn-Bad-Godesberg 1998.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1).

BNATSCHG (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, ausgegeben zu Bonn am 06. August 2009).

BURBACH, K. (1997): Steinkauz – *Athene noctua* – In: HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (HRSG.) (1993-2000): Avifauna von Hessen.

BÖNSEL D., U. BRUNKEN, T. GREGOR, A. MALTEN, I. OTTICH & G. ZIZKA (2009): Flora von Frankfurt am Main. URL: <http://www.flora-frankfurt.de>. - Senckenberg Forschungsinstitut, Frankfurt/Main.

BREUNIG T. & S. DEMUTH (1999). Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs (3. Fassung) 246 S. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.). Karlsruhe.

BUTTLER, K. P. & HAND, R. (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia, Beiheft 1, 1-107. Berlin.

EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (deutsche Übersetzung des EU „Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directiv 92/43/EEC“).

HEMM K.; FREDE, A.; KUBOSCH, R.; MAHN, D.; NAWRATH, S.; UEBELER, M.; BARTH, U.; GREGOR, T.; BUTTLER, K.P.; HAND, R.; CEZANNE, R.; HODVINA, S.; HUCK, S. unter Mitarbeit von G. GOTTSCHLICH, G. & JUNG, K. (2008): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens (4. Fassung) 188 S. Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (Hrsg.). Wiesbaden.

FFH-RICHTLINIE = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG)

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

HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1995): Rote Listen der Pflanzen- und Tierarten – Hessen.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen.

KORNECK, D.; SCHNITTNER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschland.- Schriftenreihe Vegetationsk. 28, S. 21-187, BfN, Bonn-Bad Godesberg.

KORNECK, D.; SCHNITTNER, M.; KLINGENSTEIN, F.; LUDWIG, G.; TAKLA, M.; BOHN, U. & MAY, R. (1998): Warum verarmt unsere Flora? Auswertung der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands.– Schriftenreihe Vegetationsk. 29: 299-444; Bonn-Bad-Godesberg.

LANGE, A. C. & BROCKMANN, E. (2009): Rote Liste (Gefährdungsabschätzung) der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Hessens. (Dritte Fassung, Stand 06.04.2008, Ergänzung

18.01.2009). -Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Wiesbaden, 32 S.

NAGEL, A. & U. HÄUSSLER (2003) IN: BRAUN; M. & F. DIETERLEIN: Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

OBERDORFER, E. 1994: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7., überarb. & ergänzte Aufl. – 1050 S.; Stuttgart (Ulmer).

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT (1992): Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen [FFH-Richtlinie]. – Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 206.

REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – S. 167194. In: BfN (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3) 2011, 716 S., Bonn.

SEBALD, O.; SEYBOLD, S.; & PHILIPPI, G. (Hrsg.) (1990): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 1, 624 S., Stuttgart (Ulmer).

SEBALD, O.; SEYBOLD, S.; & PHILIPPI, G. (Hrsg.) (1992): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 3, 483 S., Stuttgart (Ulmer).

SKIBA, R. (2010): Europäische Fledermäuse. Neue Brehm-Bücherei, Bd. 648. Westarp Wissenschaften-Verlagsgesellschaft, Hohenwarsleben.

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

VSR = VOGELSCHUTZRICHTLINIE (79/409/EWG)

#### ONLINE-RECHERCHE:

Bürger-GIS, Kreisverwaltung Landkreis Offenbach.