

Neubau eines Edeka-Marktes in Neustadt-Hambach (Pfalz)

Fachbeitrag Artenschutz

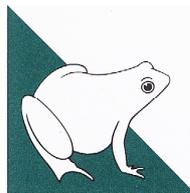
Stand: 19.7.2019

Auftraggeber:

GLM Gewerbeimmobilien GmbH & Co. KG
Multring 26
69469 Weinheim

Bearbeiter:

Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Dipl.-Biol. Alexander Roos
Dipl.-Biol. Armin Six
Dipl.-Geogr. Raimund Schüller



LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND ZOOLOGIE

Dipl.-Biol. Rudolf Twelbeck
Im Leimen 2, 55130 Mainz
Tel. (06131) 99 95 - 0

Inhaltsübersicht		Seite
1	Ausgangslage	3
2	Ermittlung der planungsrelevanten Arten	6
3	Methoden und Ergebnisse	7
3.1	Fledermäuse	7
3.2	Vögel.....	10
3.3	Reptilien	11
3.4	Schmetterlinge und Heuschrecken	13
4	Artenschutzrechtliche Prüfung	15
4.1	Fledermäuse	15
4.2	Vögel.....	23
4.3	Reptilien.....	28
4.4	Schmetterlinge und Heuschrecken	29
5	Artenschutzmaßnahmen	30
5.1	Fledermäuse	31
5.2	Vögel.....	32
5.3	Reptilien.....	33
6	Zusammenfassung	34
7	Literatur	35

Anhang: Vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung

1 Ausgangslage

Die GLM Gewerbeimmobilien GmbH & Co. KG plant den Neubau eines Edeka-Marktes mit 1.800 qm Verkaufsfläche und 102 Parkplätzen auf einer Fläche von 8.372 qm in Neustadt-Hambach an der Weinstraße.

Der Vorhabensbereich liegt in Weinbergflächen sowie Grünland am nordöstlichen Ortsrand von Neustadt-Hambach. Direkt östlich des Vorhabensbereiches liegt das Gelände der Feuerwache Neustadt-Süd im Diedesfelder Weg. Nördlich angrenzend an den Vorhabensbereich verläuft ein Graben (Pfuhlwiesengraben), dessen Böschung mit Pappeln, Weiden und anderen Gehölzen bestanden ist. Westlich des Vorhabensbereiches liegen Weinbergflächen, im Süden grenzt der Bereich an die Gärten der Häuser in der Mittelhambacher Straße an.

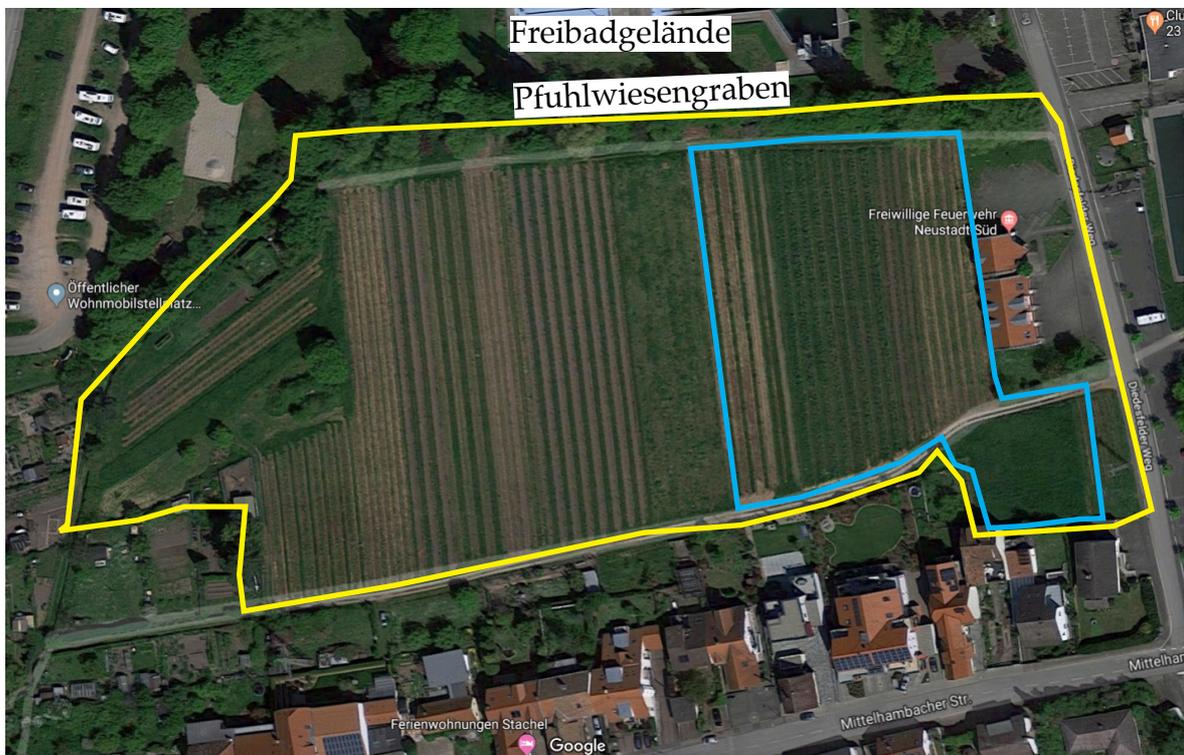


Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (gelb) und Vorhabensbereich (blau) im Luftbild aus Google Maps (17.08.2018)

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Entwicklungszone des Naturparks Pfälzerwald und somit im deutschen Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen.

Gesetzliche Grundlagen

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 2067) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie, VSRL - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Die für das Vorhaben artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist 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

(Zugriffsverbote)."

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben und damit auch für dieses Projekt relevanten Abs. 5 des § 44 BNatSchG ergänzt:

"Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische

Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."

2 Ermittlung der planungsrelevanten Arten

Für das Vorhaben sind diejenigen Arten relevant, die im Vorhabensbereich tatsächlich oder potenziell vorkommen und artenschutzrechtlich relevant sind.

Gemäß § 44 (5) BNatSchG fallen bei zulässigen Vorhaben wie im vorliegenden Fall nicht alle geschützten Arten unter die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände. Prüfgegenstand hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote und damit artenschutzrechtlich relevant sind:

- gemeinschaftsrechtlich geschützte europäische Vogelarten sowie
- streng geschützte Arten gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG.

Zur Ermittlung der planungsrelevanten Arten wurden als Datengrundlage die nachfolgend gelisteten Datenquellen ausgewertet:

<http://www.artefakt.rlp.de>

LANDESBETRIEB STRAßEN UND VERKEHR RHEINLAND-PFALZ (2005): Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz.

Artdatenportal des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste>

<https://www.artenanalyse.net>

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sind von diesem Vorhaben die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Schmetterlinge und Heuschrecken betroffen.

Die Auswahl der Tierartengruppen erfolgte aufgrund von Gebietskenntnissen, der Auswertung vorhandener Unterlagen und Erkenntnisse sowie unter Berücksichtigung des Wirkraumes und der Wirkfaktoren des Vorhabens.

Weitere streng geschützte Arten aus anderen Artengruppen sind aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht zu erwarten.

In Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde wurde für die oben genannten Artengruppen ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt. Dieser wird hiermit vorgelegt.

3 Methoden und Ergebnisse

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Neustadt an der Weinstraße wurden die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Schmetterlinge und Heuschrecken untersucht.

Die Kartierungen zu den Artengruppen mit potenziell planungsrelevanten Arten fanden von Juli 2018 bis Juli 2019 statt. Die Kartiermethoden werden in den Kapiteln der einzelnen Artengruppen weiter vertieft.

Auf eine Erfassung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse wurde verzichtet, da es im Vorhabensbereich keine Bäume oder Gebäude gibt, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse dienen könnten.

3.1 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse mittels Fledermausdetektor fand am 19.09.2018, 02.05.2019 und 03.06.2019 bei für Fledermäusen geeigneten Wetterbedingungen (geringe Windgeschwindigkeit, Temperaturen zwischen 15 °C und 28°C) statt. Die Begehungen wurden ab der Dämmerung bis in die Nachtstunden nach Mitternacht flächendeckend über alle zugänglichen Bereiche des Untersuchungsgebietes durchgeführt.

Die Artbestimmung der mittels Detektorbegehungen erfassten Fledermäuse erfolgte anhand der Ortungslaute und, soweit möglich, des beobachteten Flugverhaltens. Die Ortungslaute wurden mit dem Ultra Sound Detektor D240 von Pettersson erfasst. Ein Teil der Arten wurde im Feld unter Nutzung des Heterodyn-Verfahrens angesprochen. Soweit zur Bestimmung erforderlich, wurden die Rufe aufgezeichnet und mit Software Batsound von Peterson analysiert.

Zudem wurde vom 26.08.2018 bis 30.08.2018 und vom 01.07.2019 bis 04.07.2019 ein Batcorder der Firma ecoObs zur automatischen Aufzeichnung von Fledermausrufen eingesetzt. Mit der dazugehörigen Software erfolgte die Auswertung der Rufaufnahmen und die Determination bis auf Artniveau. Der Batcorder wurde am Gehölzbestand am Pfuhlwiesengraben und direkt im Vorhabensbereich westlich der Feuerwehrwache aufgestellt.

Im Untersuchungsgebiet wurden Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und eine der beiden Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*) jagend nachgewiesen (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL RP	RL D	Nationaler Schutzstatus	FFH-RL
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	n.b.	V	s	IV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	V	s	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V	s	IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	s	IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1	G	s	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	s	IV
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2	*	s	IV

Erläuterungen

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D = Deutschland:

n.b. = nicht bewertet; 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend

Nationaler Schutzstatus: s = nach BNatSchG streng geschützte Art

FFH-RL = Art des Anhangs der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der EU:

IV = Art des FFH-Anhangs IV, Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

Es wurde das Vorkommen von sechs Fledermausarten festgestellt (vgl. Tab. 1).

Die Fledermausnachweise konzentrieren sich auf drei Schwerpunktgebiete im Untersuchungsgebiet (vgl. Abb. 2):

1. An dem mit Gehölzen bestandenen Graben (Pfuhlwiesengraben) entlang der nördlichen Grenze des Untersuchungsgebiets,
2. an der Wiese und der Grünanlage südlich des Feuerwehrgerätehauses sowie
3. entlang der Laternen am Diedesfelder Weg.

Diese Habitatstrukturen haben für die Fledermäuse im Untersuchungsgebiet eine Relevanz bei der Jagd und bei Transferflügen.

Von herausragender Bedeutung für die lokale Fledermausfauna ist die Baumhecke am Pfuhlgraben. Sie stellt die dominierende lineare Leitstruktur für Transferflüge der vorkommenden Fledermäuse dar, gleichzeitig kommt ihr auch in nahrungstechnischer Sicht eine erhöhte Bedeutung für die lokale Fledermauspopulation zu.

Die Wiese und die Grünanlage südlich des Feuerwehrgerätehauses werden zur Jagd regelmäßig von Zwergfledermäusen und beiden Abendseglerarten aufgesucht.

An der Laternenreihe am Diedesfelder Weg wurden vier der sechs Fledermausarten bei der Jagd und bei Transferflügen erfasst.

Der Wingert im Vorhabensbereich wird nur von der Zwergfledermaus regelmäßig als Jagdrevier aufgesucht. Die anderen Fledermausarten wurden nur sehr vereinzelt in diesem Bereich erfasst. Im Rest des Untersuchungsgebietes wurden nur vereinzelt Fledermausnachweise erfasst.

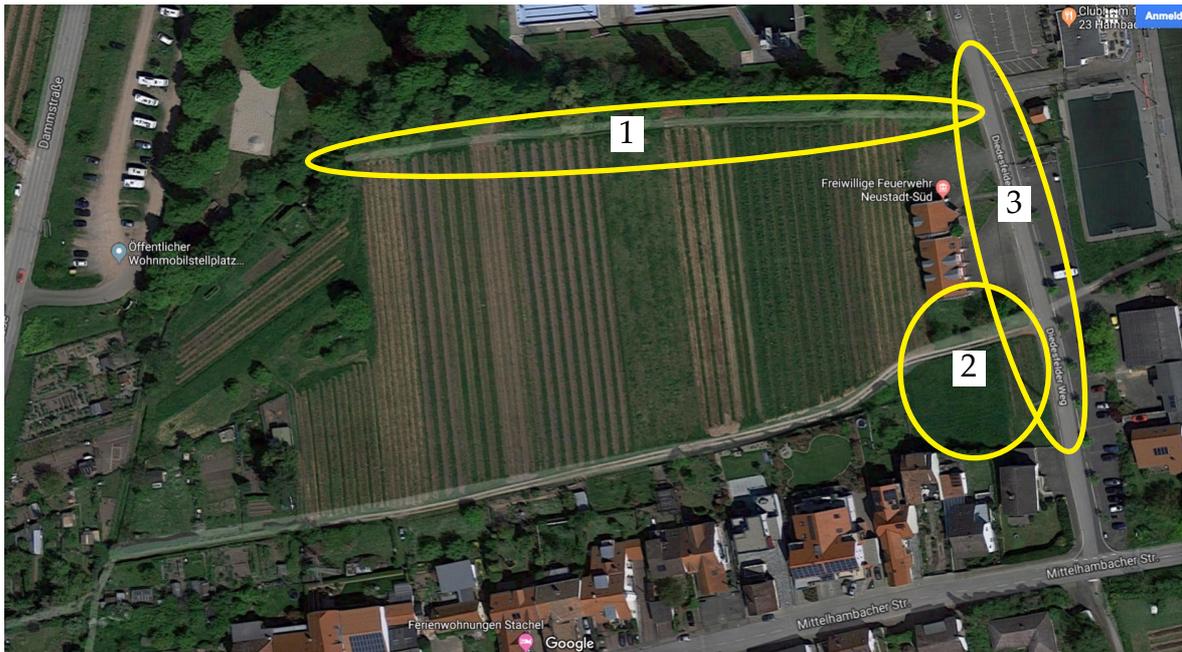


Abbildung 2: Schwerpunktgebiete (1-3) der Fledermäuse im Luftbild aus Google Maps (17.08.2018)

An allen Erfassungsterminen wurde die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) bei Jagdflügen in den Schwerpunktgebieten und im Vorhabensbereich (im Wingert) erfasst. Die Zwergfledermaus hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermutlich im Feuerwehrgerätehaus und der angrenzenden Wohnbebauung im Süden.

Die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) wurde nur bei einer Begehung und mit dem Batcorder an dem mit Gehölzen bestandenen Graben und im Vorhabensbereich bei der Jagd erfasst.

Die beiden Abendseglerarten (*Nyctalus leisleri* und *Nyctalus noctula*) waren regelmäßig bei der Jagd an den Laternen am Diedesfelder Weg und auf Transferflügen durch den Vorhabensbereich anzutreffen. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde sporadisch bei Jagd- und Transferflügen im Untersuchungsgebiet erfasst.

Sehr vereinzelt wurde eine der beiden Bartfledermausarten erfasst. Eine eindeutige Unterscheidung der beiden Arten ist mit dem Detektor beziehungsweise der Auswertungssoftware häufig nicht möglich. Beide Arten bewohnen im Sommer Gebäude und jagen mit Vorliebe entlang linienhafter Landschaftselemente wie zum Beispiel an Bachläufen mit linienhaften Gehölzstrukturen. Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) bevorzugt

kleinere Fließgewässer in der Nähe von Siedlungsbereichen, während die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) häufiger an kleinen Gewässern innerhalb von Waldbereichen anzutreffen ist. Das Vorkommen der Großen Bartfledermaus ist zwar im Untersuchungsgebiet unwahrscheinlicher als dasjenige ihrer Schwesterart, aber nicht ausgeschlossen.

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen in Bäumen, beispielsweise in Form von Baumhöhlen oder Spalten, sind im Vorhabensbereich nicht vorhanden. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten befinden sich vermutlich in den Gebäuden der Nachbarschaft beziehungsweise in Gehölzen oder Gebäuden in der Umgebung.

Weitere Säugetiere:

In einem Baum am Pfuhlwiesengraben wurde eine Fortpflanzungsstätte, ein sogenannter "Kobel", des national besonders geschützten Eichhörnchens (*Sciurus vulgaris*) nachgewiesen. Das Eichhörnchen selbst wurde auch an einer Begehung erfasst. Das Eichhörnchen wird als planungsrelevant angesehen.

Weitere geschützte Säugetiere wurden nicht nachgewiesen.

3.2 Vögel

Die Kartierungen der Vögel erfolgten tagsüber am 17.04.2019, 18.05.2019, 08.06.2019 und 03.07.2019, die Nachtbegehung wurde am 17.04.2019 durchgeführt. Im Wesentlichen wurden die Tiere durch Sichtbeobachtung und Verhören erfasst, Spechte wurden durch das Abspielen von Klangattrappen angelockt.

Erfasst wurden singende, balzende oder trommelnde Männchen, revieranzeigende Rufe, Nistmaterial beziehungsweise Futter tragende Altvögel, Paare in geeignetem Habitat ebenso wie Nestfunde und rufende oder flügge Jungvögel.

Eine Wertung als Brutvogel erfolgte, wenn mindestens eine der oben genannten revieranzeigenden Verhaltensweisen oder Beobachtungen während der Brutzeit der Arten vorgenommen werden konnte.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 20 Vogelarten nachgewiesen, 16 Brutvögel und vier Nahrungsgäste.

Tabelle 2: Im Untersuchungsgebiet vorkommende Vogelarten, mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	Nachweis UG	RL RP	RL D	Nationaler Schutzstatus	VSRL-Status	Erhaltungszustand Hessen
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	NG	*	*	s	-	grün
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	*	*	b	-	grün
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV	*	*	s	-	grün
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	*	*	b	-	grün
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	*	*	b	-	grün
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV	*	*	b	-	grün
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	*	*	b	-	grün
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	*	*	b	-	grün
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	*	*	b	-	grün
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	*	*	b	-	grün
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	*	*	b	-	grün
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	V	3	b	-	grün
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	*	*	b	-	grün
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	*	*	b	-	grün
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	NG	*	*	b	-	grün
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV	3	V	b	-	gelb
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	NG	*	*	b	-	grün
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	*	*	b	-	grün
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	*	*	b	-	grün
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	*	*	b	-	gelb

Erläuterungen

NG = Nahrungsgast, BV = Brutvogel

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D = Deutschland:

* = Ungefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste

Nationaler Schutzstatus: b = nach BNatSchG besonders geschützte Art; s = nach BNatSchG streng geschützte Art

VSRL = EU-Vogelschutzrichtlinie

Erhaltungszustand Hessen (Ampelbewertung):

grün = günstiger Erhaltungszustand, gelb = ungünstiger bis unzureichender Erhaltungszustand

In den Gehölzen des Untersuchungsgebietes und in den Gebäuden wurden potenzielle und tatsächliche Fortpflanzungsstätten von 16 Brutvogelarten festgestellt (Tab. 2).

Im eigentlichen Vorhabensbereich wurden keine Brutvögel festgestellt.

3.3 Reptilien

Das Untersuchungsgebiet wurde am 27.07.2018, 03.08.2018, 17.08.2018, 11.04.2019, 30.04.2019 und 13.06.2019 bei geeigneter Witterung - sonnige, aber nicht zu warme Tage - auf Reptilien kartiert (Geschwindigkeit ca. 250 m/h, Dauer 1 bis max. 3h).

Die drei Begehungen im Frühsommer dienen der Ermittlung der Populationsgröße. Die Begehungen im Spätsommer dienen der Ermittlung der Populationsstruktur und der Reproduktionsplätze. Eiablageplätze und Reproduktionserfolg lassen sich nur über den Nachweis von Jungtieren feststellen. Die Jungtiere der Mauereidechsen schlüpfen ab Juli, die Jungtiere der Zauneidechsen schlüpfen ab August aus den Eiern und sind ab Spätsommer überwiegend in der Nähe ihrer Schlupfplätze zu finden.

Zur Erfassung wurden im Untersuchungsgebiet alle geeigneten Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten sowie Nahrungshabitate abgesucht. Zur Einschätzung der lokalen Population wurden auch angrenzende, geeignete Habitate begangen.

Entlang des Grabens im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes wurden streng geschützte Mauereidechsen (2 weibliche, 1 männliche Mauereidechse) nachgewiesen (Abb. 3). Die Mauereidechse ist als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie streng geschützt und auf der Roten Liste von Deutschland auf der Vorwarnliste.

Die Nachweise der Mauereidechsen erfolgten auf Holzstämmen im Randbereich des Vorhabensbereiches, entlang des Pfuhlwiesengrabens. Im Vorhabensbereich selbst wurden keine Reptilien nachgewiesen, zudem sind keine Strukturen vorhanden, die Reptilien Lebensraum bieten können.

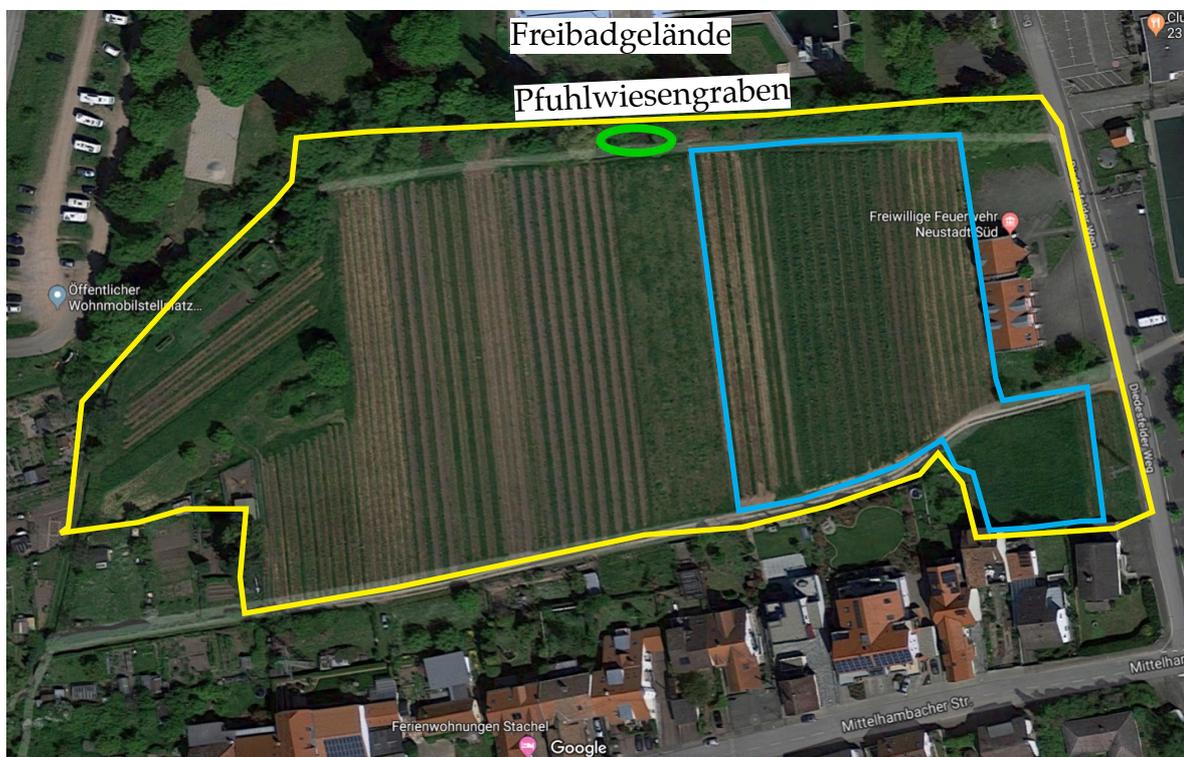


Abbildung 3: Vorkommensbereich der Mauereidechsen, grün markiert, im Luftbild aus Google Maps (17.08.2018), gelb = Untersuchungsgebiet, blau = Vorhabensbereich

3.4 Schmetterlinge und Heuschrecken

Das Untersuchungsgebiet wurde am 27.07.2018, 11.04.2019, 30.04.2019 und 13.06.2019 auf tagaktive Schmetterlinge kartiert. Die Erfassung der Heuschrecken fand am 17.08.2018, 21.08.2018 und 04.07.2019 statt.

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 16 tagaktive Schmetterlings-Arten nachgewiesen, 15 Tagfalterarten und eine Spinner- und Schwärmerart, sowie acht Heuschreckenarten (Tab. 3).

Tabelle 3: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Schmetterlings- und Heuschreckenarten, mit Angaben zu Gefährdung und Schutzstatus

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL RP	RL D	Nationaler Schutzstatus
Tag- und Dickkopffalter	Rhopalocera et Hesperiiidae			
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes venata/sylvanus</i>	*	*	
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	V	*	b
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	*	*	-
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>	*	*	-
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	*	*	-
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i>	*	*	-
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	G	V	-
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	*	*	-
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	*	*	b
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	*	*	-
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	*	*	-
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	*	*	-
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	*	*	-
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	*	*	-
Ochsenaugen	<i>Maniola jurtina</i>	*	*	-
Spinner und Schwärmer	Bombyces et Sphinges			
Taubenschwänzchen	<i>Macroglossum stellatarum</i>	I	*	-
Heuschrecken	Saltatoria			
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	-
Roesels Beißschrecke	<i>Metrioptera roeselii</i>	*	*	-
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	*	*	-
Weißbrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	2	*	-
Wiesen-Grashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	4	*	-
Gemeiner Grashüpfer	<i>Chorthippus parallelus</i>	*	*	-
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	*	*	-
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	-

Erläuterungen

RL RP = Rote Liste Rheinland-Pfalz, RL D = Deutschland:

I = Vermehrungsgäste, * = Ungefährdet; V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, Status z.Zt. unbekannt

2 = Stark gefährdet, * = Ungefährdet; 4 = Potenziell gefährdet

Nationaler Schutzstatus: b = nach BNatSchG besonders geschützte Art

Zwei im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Tagfalterarten, Schwabenschwanz und Hauhechel-Bläuling sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt.

Zwei nachgewiesene Arten sind auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz genannt. Der Schwabenschwanz steht auf der Vorwarnliste von Rheinland-Pfalz, der Kurzschwänzige Bläuling mit einer anzunehmenden Gefährdung bei zur Zeit unbekanntem Status. Der

Kurzschwänzige Bläuling, eine im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Art, steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands.

Streng geschützte Schmetterlingsarten kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Es wurden überwiegend häufige Heuschrecken-Arten, jedoch auch zwei Arten der Roten Liste Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Der Weißrandige Grashüpfer ist in Rheinland-Pfalz stark gefährdet, der Wiesen-Grashüpfer ist potentiell gefährdet. Die gefährdeten Arten wurden auf der Brache/Wiese im Westen des Untersuchungsgebietes sowie in den Säumen der Wirtschaftswege erfasst.

Ein Vorkommen weiterer geschützter und gefährdeter Fang- und Heuschrecken im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Biotope ausgeschlossen.



4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der potenziell und tatsächlich vorkommenden geschützten und bedrohten Arten, die durch das Vorhaben eintreten können, ermittelt, dargestellt und abgehandelt.

Die Beurteilung der Betroffenheit der Flora und Fauna erfolgte anhand der Kartierungen, der aufgeführten Datengrundlagen. Anhand dieser Grundlagen wurde die Bedeutung der Lebensräume und die sich bei der Umsetzung der vorgesehenen Baumaßnahme ergebenden Auswirkungen für die vorkommenden Arten ermittelt. Die Auswirkungen wurden artenschutzrechtlich geprüft.

Im Falle des Eintretens von Verbotstatbeständen wurde geprüft, wie durch Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen ein Verbotstatbestand verhindert werden kann. In der Relevanzprüfung werden die für die Planung relevanten Arten ermittelt.

4.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und eine der beiden Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*) jagend nachgewiesen.

Alle Fledermausarten nutzen den Vorhabensbereich zur Jagd. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wurden nicht nachgewiesen.

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*):

Die Zwergfledermaus stellt die im Untersuchungsgebiet am häufigsten vorkommende Art dar. Sie war in allen Untersuchungs Nächten häufig anzutreffen und kommt flächendeckend im Untersuchungsgebiet vor. Aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit kommt sie auch im Bereich stark anthropogen überprägter Landschaften sehr gut zurecht. Die Zwergfledermaus ist die häufigste Fledermausart in Deutschland. Sie lebt als Kulturfolger häufig in Siedlungsbereichen. Sie ist vor allem bei der Jagd unter Laternen, aber auch an Heckenstrukturen, Gehölzgruppen, Gewässern und Waldbereichen (insbesondere Waldrändern) anzutreffen. Bei der Jagd und ihren Transferflügen orientiert sie sich hauptsächlich an Strukturelementen wie heckengesäumten Wegrändern oder Waldrändern. Ihre Jagdgebiete

liegen meist in einem Radius von circa 2 km um das Quartier (EICHSTÄDT & BASSUS 1995, SIMON et al. 2004). Als Wochenstubenquartiere nutzen sie Verkleidungen, Verschalungen oder sonstige kleine Spalten an Gebäuden (SIMON et al. 2004). Winterquartiere finden sich meist in Höhlen, Kellern oder Stollen. Die Zwergfledermaus gilt als ortstreu, die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartier beträgt im Normalfall circa 10 bis 20 km (HUTTERER et al. 2005).

Sie hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermutlich im Feuerwehrgerätehaus und in den Gebäuden angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Im Vorhabensbereich befinden sich Teile ihrer Nahrungshabitate.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus vorhanden. Im Vorhabensbereich hat die Zwergfledermaus wichtige Jagdhabitate. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG durch die Baumaßnahme zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus vorhanden. Im Vorhabensbereich hat die Zwergfledermaus wichtige Jagdhabitate. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG durch die Baumaßnahme zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG („Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zwergfledermaus vorhanden. Im Vorhabensbereich hat die Zwergfledermaus wichtige Jagdhabitate. Um die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) nicht zu erwarten.

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*):

Die Rauhautfledermaus jagt an Waldrändern, über Wegen, in Schneisen und über Gewässern in vier bis zehn Meter Höhe sowie in Städten im Bereich von Straßenlampen, in Parkanlagen, an Waldrändern und bei hohen Hecken und Büschen. Sie orientiert sich auch im Jagdflug an linearen Strukturen. Offene Flächen können ohne Probleme überflogen werden. Die Rauhautfledermaus bezieht ihre Sommerquartiere in Baumhöhlen und flachen Fledermauskästen, Nistkästen, Stammrissen und Spalten hinter loser Rinde, sowie in engen Spalten an Gebäuden, beispielsweise in Rollladenkästen, unter Dachziegeln, in Mauerritzen oder in gestapeltem Holz.

Sie hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermutlich im Feuerwehrgerätehaus und in den Gebäuden und den Gehölzen angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Im Vorhabensbereich befinden sich Teile ihrer Nahrungshabitate.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG durch die Baumaßnahme zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44

(1) Nr. 2 BNatSchG durch die Baumaßnahme zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG („Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“):
Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhautfledermaus vorhanden. Um die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Großer Abendsegler (*Noctalus noctula*) und Kleiner Abendsegler (*Noctalus leisleri*):

Die beiden Abendseglerarten (*Nyctalus leisleri* und *Nyctalus noctula*) waren regelmäßig bei der Jagd an den Laternen am Diedesfelder Weg und auf Transferflügen durch den Vorhabensbereich anzutreffen. Die Großen Abendsegler verfügen über große Streifgebiete, in denen sie sich an mehreren Vorzugsjagdplätzen konzentrieren. Die Plätze werden, oft unter Einhaltung einer bestimmten Reihenfolge, mehr oder weniger regelmäßig aufgesucht. Sie liegen zwei bis zehn, im Extremfall bis zu 20 km vom Quartier entfernt. Jagdgebiete sind offene Flächen wie größere Waldlichtungen und äußere Waldränder mit Übergängen zu Seen, Weiden und Wiesen, Parks mit Teichen und altem Baumbestand, Weiden mit Schattenbäumen, Altbaumreihen. Vielfach wird der Nahrungsreichtum an beleuchteten Plätzen und Alleen genutzt. Beim Kleinen Abendsegler handelt es sich um eine Waldart, welche sowohl in und an Wäldern (Lichtungen, Wege, Waldränder) als auch in beleuchteten besiedelten Bereichen jagt. Im Sommer bewohnt der Große Abendsegler fast ausschließlich Baumhöhlen. Bei der Wahl stehen Spechtbruthöhlen an vorderster Stelle. Daneben werden auch Stammaufrisse, große Kernfäulehöhlungen oder ausgefaulte Astlöcher genutzt.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten liegen außerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Vorhabensbereich wurden die Abendsegler sporadisch auf Transferflügen erfasst.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG („Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der beiden Abendseglerarten vorhanden. Um die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*):

Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die schwerpunktmäßig im Siedlungsbereich vorkommt. Sie hat ihre Quartiere im First oder anderen Hohlräumen des Daches, hinter Brettern, in Ritzen des Giebels oder in Zwischendecken, aber auch in Rollladenkästen oder hinter Klappläden.

Die Jagdhabitats sind in Parkanlagen, an Alleen entlang und in Gärten zu finden. Außerhalb der Siedlungen jagen Breitflügelfledermäuse im Kronenbereich von Baumgruppen, an Lichtungen, entlang des Waldrandes oder in Streuobstwiesen, bevorzugt also in offenen oder halboffenen Landschaften.

Sie wurde sporadisch bei Jagd- und Transferflügen im Vorhabensbereich erfasst.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG („Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Breitflügelfledermaus vorhanden. Um die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*):

Sehr vereinzelt kam eine Art der Bartfledermäuse vor. Eine eindeutige Unterscheidung der beiden vorkommenden Arten ist mit dem Detektor beziehungsweise der Auswertungssoftware häufig nicht möglich. Beide Arten bewohnen im Sommer Gebäude und jagen mit Vorliebe entlang linienhafter Landschaftselemente wie zum Beispiel Bachläufen mit linienhaften Gehölzstrukturen.

Sie hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermutlich in den Gebäuden angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Im Untersuchungsgebiet befinden sich kleine Teile ihrer Nahungshabitate.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bartfledermäuse festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bartfledermäuse vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bartfledermäuse festgestellt. Direkt angrenzend an den Vorhabensbereich sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bartfledermäuse vorhanden. Um einen Verstoß gegen § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (siehe Kap. 5). Bei Einhaltung der Maßnahmen ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG („Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“):

Im Vorhabensbereich wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Bartfledermaus festgestellt. Die Bartfledermaus sucht das Untersuchungsgebiet nur sporadisch zur Jagd auf. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

4.2 Vögel

Als planungsrelevant gelten alle europäischen Vogelarten. Die Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland hat eine Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens erstellt, in der Schutzstatus, Bestand, Bestandstrend, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand der Arten erfasst sind (WERNER et al. 2014).

Der Erhaltungszustand der Vogelarten wurde dort in ein sogenanntes Ampel-Schema eingeteilt. Die Vogelarten, die nach dem Ampel-Schema mit grün bewertet werden, haben einen günstigen Erhaltungszustand. Vogelarten, die im Ampel-Schema gelb oder rot markiert sind, haben einen ungünstig-unzureichenden beziehungsweise einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand.

Da für Rheinland-Pfalz keine Informationen zum Erhaltungszustand der Vögel vorliegen, wurden diese Informationen für die artenschutzrechtliche Prüfung mit herangezogen.

Vogelarten, die entweder

- auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz als zumindest „gefährdet“ (Kategorie 3) eingestuft sind,
- in Artikel 4 (2) oder im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSR) geführt werden,
- nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt sind oder
- einen ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand in Hessen aufweisen,

werden nachfolgend in der Art-für-Art-Prüfung geprüft. Es sind dies die Arten Turmfalke, Grünspecht, Haussperling, Star und Stieglitz.

Alle anderen Vogelarten werden im Rahmen einer vereinfachten artenschutzrechtlichen Prüfung tabellarisch abgehandelt (Anhang).

Im Folgenden erfolgt die Art-für-Art-Prüfung.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*):

Der Turmfalke kommt im Vorhabensbereich als Nahrungsgast vor. Er brütet außerhalb des Untersuchungsgebietes. Eine Beeinträchtigung der Vogelart durch das Bauvorhaben ist nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ("Tötungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ("Störungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ("Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten"):

Im Vorhabensbereich sind potenzielle Nahrungshabitate für den Turmfalken vorhanden. Es handelt sich aber nur um einen kleinen Teil der Nahrungshabitate der lokalen Population. Im funktionalen Umfeld des Untersuchungsgebietes sind genügend große Ausweichhabitate für die Vogelart vorhanden. Es ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Grünspecht (*Picus viridis*):

Der Grünspecht kommt im Vorhabensbereich als Nahrungsgast vor. Er brütet im Gehölzstreifen am Pfuhlwiesengraben im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Eine Beeinträchtigung der Vogelart durch das Bauvorhaben ist nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ("Tötungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ("Störungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ("Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten"):

Im Vorhabensbereich sind potenzielle Nahrungshabitate für den Grünspecht vorhanden. Es handelt sich aber nur um einen kleinen Teil der Nahrungshabitate der lokalen Population. Im funktionalen Umfeld des Untersuchungsgebietes sind genügend große Ausweichhabitate für die Vogelart vorhanden. Es ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Haussperling (*Passer domesticus*):

Der Haussperling kommt im Vorhabensbereich als Nahrungsgast und Überflieger vor. Er hat seine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Feuerwehrgerätehaus und der angrenzenden Bebauung. Eine Beeinträchtigung der Vogelart durch das Bauvorhaben ist nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ("Tötungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ("Störungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ("Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten"): Im Vorhabensbereich sind Nahrungshabitate für gebäudebrütende Vogelarten vorhanden. Es handelt sich aber nur um einen kleinen Teil der Nahrungshabitate der lokalen Population. Im funktionalen Umfeld des Untersuchungsgebietes sind genügend große Ausweichhabitate für die Vogelart vorhanden. Es ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Star (*Sturnus vulgaris*):

Der Star kommt im Vorhabensbereich als Nahrungsgast und Überflieger vor. Er hat seine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Feuerwehrgerätehaus und der angrenzenden Bebauung. Eine Beeinträchtigung der Vogelart durch das Bauvorhaben ist nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ("Tötungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ("Störungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ("Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten"):

Im Vorhabensbereich sind Nahrungshabitate für gebäudebrütende Vogelarten vorhanden. Es handelt sich aber nur um einen kleinen Teil der Nahrungshabitate der lokalen Population. Im funktionalen Umfeld des Untersuchungsgebietes sind genügend große Ausweichhabitate für die Vogelart vorhanden. Es ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*):

Der Stieglitz kommt im Vorhabensbereich als Nahrungsgast vor. Er brütet im westlichen Bereich des Untersuchungsgebietes. Eine Beeinträchtigung der Vogelart durch das Bauvorhaben ist nicht zu erwarten.

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ("Tötungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ("Störungsverbot"):

Es ist kein Verstoß zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ("Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten"):

Im Vorhabensbereich sind potenzielle Nahrungshabitate für den Stieglitz vorhanden. Es handelt sich aber nur um einen kleinen Teil der Nahrungshabitate der lokalen Population. Im funktionalen Umfeld des Untersuchungsgebietes sind genügend große Ausweichhabitate für die Vogelart vorhanden. Es ist kein Verstoß zu erwarten.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.3 Reptilien

Einzeltiere der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) wurden in einem kleinen Bereich im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es sind keine Fortpflanzungsstätten vorhanden. Die Mauereidechse ist als Art des Anhanges IV der FFH-Richtlinie streng geschützt und auf der Roten Liste von Deutschland auf der Vorwarnliste. Die Mauereidechse ist artenschutzrechtlich relevant.

Weitere Reptilien wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Mauereidechse (*Podarcis muralis*):

Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

Anlagebedingte Wirkfaktoren

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG („Tötungsverbot“):

Um eine Tötung von Mauereidechsen durch das Bauvorhaben zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 5.3) erforderlich. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist kein Verstoß gegen das Tötungsverbot zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG („Störungsverbot“):

Um eine Störung von Mauereidechsen durch das Bauvorhaben zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 5.3) erforderlich. Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen ist kein Verstoß gegen das Störungsverbot zu erwarten.

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG („Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“):

Es werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der streng geschützten Mauereidechse zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.4 Schmetterlinge und Heuschrecken

Streng geschützte Schmetterlings- und Heuschreckenarten kommen im Vorhabensbereich nicht vor. Eine weitere Betrachtung entfällt.

5 Artenschutzmaßnahmen

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann durch spezifische Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Die Ausgleichsmaßnahmen können alle im Vorhabensbereich umgesetzt werden.

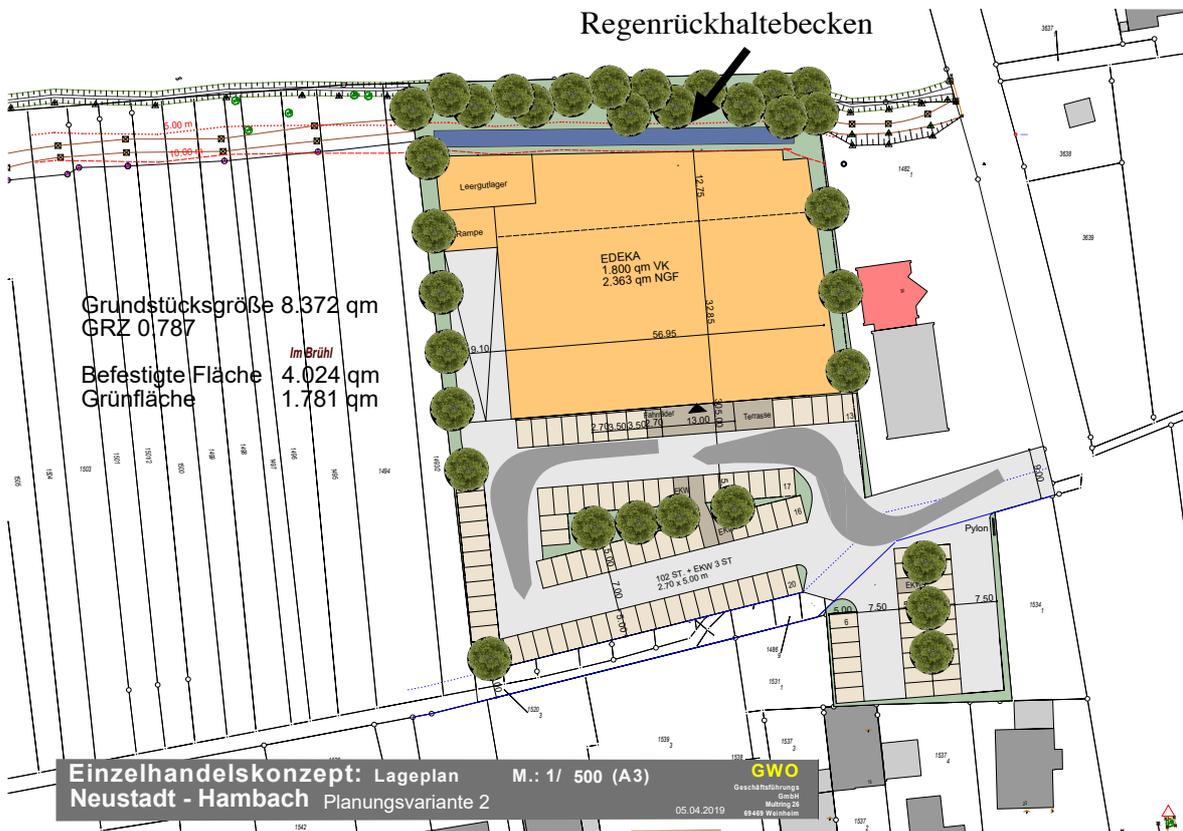


Abbildung 4: Lageplan Planungsvariante 2, Auszug aus dem Einzelhandelskonzept

5.1 Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und eine der beiden Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii*) jagend nachgewiesen.

Alle Fledermausarten nutzen den Vorhabensbereich zur Jagd. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wurden nicht nachgewiesen.

Vermeidungsmaßnahmen:

Fledermäuse der Gattung *Myotis* reagieren empfindlich auf Lichtimmissionen (s. BRINKMANN ET AL. 2012) und zeigen ein Meideverhalten gegenüber beleuchteten Bereichen. Da die Baumaßnahme tagsüber durchgeführt wird, ist von keinen bauzeitlichen Störungen durch Lichtimmissionen auszugehen.

Um Störungen von Fledermäusen durch den Betrieb des Marktes durch Licht zu vermeiden, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen.

- Erhalt der Baumhecke als Leitstruktur (V1):

Die Werbeschilder auf dem zukünftigen EDEKA-Markt sind so auszurichten, dass kein Licht in Richtung der Baumhecke am Pfuhlgraben strahlt. Gegebenenfalls sind Lichtschutzwände auf dem Dach des Gebäudes zu errichten. Die Gebäudebeleuchtung (Strahler) ist auf den Boden zu richten. Die Lichtemission im Bereich der Baumhecke am Pfuhlgraben ist so gering wie möglich zu halten.

Bei Baustellenbetrieb ausschließlich am Tag ist eine Störung der Fledermäuse auszuschließen. Die nächtliche Beleuchtung des Baufeldes (soweit erforderlich) ist so auszurichten, dass eine direkte Aus-/Beleuchtung der außerhalb des Baufeldes vorhandenen Baumhecke am Pfuhlwiesengraben vermieden wird.

- Reduzierung von Lichtquellen (V2):

Zur Reduzierung der Lichtquellen ist die Verwendung von Na-Niederdrucklampen zu prüfen.

Ausgleichsmaßnahmen:

- Schaffung neuer Nahrungshabitate für Fledermäuse (A1):

Die entfallenden Nahrungshabitate im Bereich der Wiese und dem Wingert sind zu erset-

zen, um die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Untersuchungsgebiet und im näheren Umfeld als Solche zu erhalten. Hierfür sind in geeigneten Bereichen Nahrungshabitate für Fledermäuse anzulegen. Nahrungshabitate für Fledermäuse sind blütenreiche Wiesen oder Wiesenstreifen mit heimischen blütentragenden Stäuchern, in denen die Beutetiere der Fledermäuse (fliegende Insekten) Lebensräume finden. Diese Nahrungshabitate können in den Grünanlagen um den Markt, dem Regenrückhaltebecken oder im näheren Umfeld des Marktes angelegt werden. Insgesamt müssen auf einer Fläche von 800 Quadratmetern Nahrungshabitate für Fledermäuse entstehen.

5.2 Vögel

Im Vorhabensbereich wurden keine Brutvogelarten festgestellt. Dennoch besteht die Möglichkeit, dass am Boden oder Boden nah brütende Vogelarten im Vorhabensbereich im kommenden Jahr brüten. Im direkten Umfeld des Vorhabens brüten Hecke-, Baum- und Gebäudebrüter, die durch die Baumaßnahmen nicht gestört werden dürfen. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Individuenschutz von am Boden oder Boden nah brütenden Vogelarten (V3):
Bauzeitenregelung: Die Baumaßnahmen muss außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht vom 01.03. bis 31.07. umgesetzt werden. Ist dies nicht möglich, ist der Vorhabensbereich vor Brutbeginn der potenziell vorkommenden Bodenbrüter so herzurichten, dass keine potenziellen Bruthabitate vorhanden sind (Abschieben des Oberbodens).
- Individuenschutz für alle Brutvögel in angrenzenden Habitaten (V4):
Um Störungen aller Vogelarten während der Brutzeit zu vermeiden, sind die Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (März-Juli) durchzuführen oder es ist während der Brutzeiten ein blickdichter Zaun als Sichtschutz und zur Abgrenzung der Baustellenflächen von den Bruthabitaten der Vögel aufzustellen.

Die Planung sieht aktuell keine Entfernung oder Rückschnitt von Gehölzen vor.

Sollte es zu einer Entfernung oder einem Rückschnitt von Gehölzen oder einer Änderung des Zeitplans kommen, sind gegebenenfalls weitere Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

5.3 Reptilien

Einzeltiere der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) wurden in einem kleinen Bereich im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es sind keine Fortpflanzungsstätten vorhanden.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Installation einer ökologische Baubegleitung (V5):

Eine ökologische Baubegleitung ist zu installieren, um die Tötung von Mauereidechsen im Vorhabensbereich zu vermeiden und unnötige Beeinträchtigungen des Umfelds und benachbarter Vegetationsbereiche zu verhindern.

- Mahd des Baufelds (V6):

In der Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahmen ist die Vegetation im Baufeld zu mähen und bis zum Beginn der Baumaßnahmen kurz zu halten, um eine Einwanderung der Eidechsen in das Baufeld zu vermeiden.

- Entfernen von Strukturen für Reptilien (V7)

Für Reptilien geeignete Strukturen wie Holzstämme, Steinhaufen sind in der Vegetationsperiode vor Beginn der Baumaßnahmen in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung aus dem Vorhabensbereich zu entfernen. Diese Vermeidungsmaßnahme ist nur während der Aktivitätszeit und vor der Eiablage oder nach dem Schlupf der Jungtiere möglich (Anfang April bis Ende Mai oder Ende Juli bis Mitte Oktober). Es ist darauf zu achten, dass keine geeigneten Strukturen im Vorhabensbereich eingebracht werden.

- Bau eines reptiliendichten Zauns (V8):

In Absprache mit der ökologischen Baubegleitung ist gegebenenfalls die Errichtung eines reptiliendichten Zauns zwischen dem Lebensraum der Mauereidechsen und dem Vorhabensbereich erforderlich.

6 Zusammenfassung

Der geplanten Errichtung eines Lebensmittelmarktes in Neustadt-Hambach an der Weinstraße führt bei Einhaltung von Artenschutzmaßnahmen zu keinem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG.

Sollte es zu Verschiebungen des Bauzeitenplans, zu Änderungen des Vorhabensbereiches oder zur Entfernung und zum Rückschnitt von Gehölzen kommen, sind gegebenenfalls weitere Artenschutzmaßnahmen erforderlich, die mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden müssen.

Weitere Empfehlungen für bestandsstützende Maßnahmen:

Beim Neubau oder Umbau von Gebäuden ist immer ein Einbringen von Fledermausquartiermöglichkeiten sowie Vogelnisthilfen zu empfehlen. Hausbewohnende Fledermäuse wie die Zwergfledermaus und gebäudebrütende Vogelarten wie der Mauersegler finden aufgrund der heutigen Bauweise (Vollwärmedämmung) kaum noch Quartier- und Nistmöglichkeiten an Neubauten. Es ist daher wichtig, ihnen Möglichkeiten zu geben, an oder in Gebäuden einen Unterschlupf zu finden.

Als eine weitere wichtige bestandsstützende Maßnahme ist zudem die Förderung von Blühwiesen zu sehen. Diese Wiesen sind nicht nur eine wichtige Nahrungsquelle von Wildbienen sondern auch die Grundlage der Nahrungskette.

Diese Blühwiesen oder Blühstreifen können innerhalb Grünanlagen um den Markt, dem Regenrückhaltebecken oder im näheren Umfeld des Marktes entstehen. Sie sollten in der Regel nicht öfter als zweimal pro Jahr gemäht werden. Einsaaten sind von verschiedenen Herstellern zu beziehen (z.B. Rieger-Hofmann).

7 Literatur

ANDRIAN-WERBURG V., F., S. BOLDT, D. BOLZ, J. KALUSCHE, D. MAHN & S. WOLF-ROTH (2009): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen - Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren.

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

BNatSchG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

- Bundesgesetzblatt, 63 S., Bonn

BRINKMANN, R., L. BACH, C. DENSE, H. J. G. A. LIMPENS, G. MÄSCHER & U. RAHMEL (1996): Fledermäuse in Naturschutz- und Eingriffsplanungen. Hinweise zur Erfassung, Bewertung und planerischen Integration.

- Naturschutz und Landschaftsplanung, Jg. 28, H. 8, S. 229-236, Stuttgart.

BRINKMANN, R., M. BIEDERMANN, F. BONTADINA, M. DIETZ, G. HINTEMANN, I. KARST, C. SCHMIDT, W. SCHORCHT, T. EIDAM & M. LINDNER (2012): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. Arbeitshilfe für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen.

- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, 116 S., Dresden

EICHSTÄDT, H. & W. BASSUS (1995): Untersuchungen zur Nahrungsökologie der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

- *Nyctalus* (N.F.), Bd. 5, H. 6, S. 561-584, Berlin

EISENHUT, T. & I. MINNERATH (2018): Stadt Neustadt an der Weinstraße. Bebauungsplan "Dammstraße - III. Änderung". Begründung. Verfahrensstand: Frühzeitige Beteiligung/Scoping.

- Im Auftrag der GLM Gewerbeimmobilien GmbH & Co. KG, Weinheim, in Zusammenarbeit mit der Stadt Neustadt an der Weinstraße, Fachbereich 2, Stadtentwicklung und Bauwesen, S. , 51 S., , Neustadt an der Weinstraße

EISENHUT, T. & I. MINNERATH (2018): Stadt Neustadt an der Weinstraße. Bebauungsplan "Dammstraße - III. Änderung" im Ortsbezirk Hambach - Vorentwurf.

- Im Auftrag der Stadt Neustadt an der Weinstraße, Neustadt an der Weinstraße

- EISENHUT, T. & I. MINNERATH (2018): Stadt Neustadt an der Weinstraße. Flächennutzungsplan - Teiländerung für den Bereich "Im Brühl" im Ortsbezirk Hambach - Vorentwurf.
- Im Auftrag der Stadt Neustadt an der Weinstraße, Neustadt an der Weinstraße
- FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
- Brüssel
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.
- Berichte zum Vogelschutz, Bd. 52, S. 53-67, S., Münster
- HUTTERER, R., T. IVANOVA, C. MEYER-CORDS & L. RODRIGUES (2005): Bat Migrations in Europe. A Review of Banding Data and Literature.
- Naturschutz und biologische Vielfalt, H. 28, S., S., Bonn-Bad Godesberg
- KÜHNEL, K.-D., A. GEIGER, H. LAUFER, R. PODLOUCKY & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands - Stand Dezember 2008.
- Naturschutz und biologische Vielfalt, H. 70 (1), S. 231-256, Bonn-Bad Godesberg.
- Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LUWG) (2007): Rote Listen von Rheinland-Pfalz.
- 2. Aufl., Mainz.
- Landesbetrieb Straßen und Verkehr Rheinland-Pfalz (LSV) (2005): Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz.
- LNatSchG (2015): Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Rheinland-Pfalz vom 6. Oktober 2015.
- GVBl., H. 11, S. 283-352, 70 S., Mainz
- MALO, C. (2018): Schalltechnischer Untersuchungsbericht. Berechnung der Geräuschemissionen des geplanten Edeka-Lebensmittelmarktes Diedesfelder Weg, 67434 Neustadt / W-Hambach und Beurteilung der Zulässigkeit des Bauvorhabens aufgrund der Vorgaben der TALärm.
- Im Auftrag der GWO Gewerbeimmobilien GmbH, Weinheim, 61 S., Neustadt an der Weinstraße

- MEINIG, H., P. BOJE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008.
 - Bundesamt für Naturschutz. Naturschutz und Biologische Vielfalt, H. 70 (1), S. 115 - 153, Bonn-Bad Godesberg.
- SCHAUB, A., J. OSTWALD & B. M. SIEMERS (2008): Foraging bats avoid noise.
 - J. Exp. Biol., Im Internet: doi:10.1242/jeb.022863, Bd. 211, S. 3174-3180, 8 S.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas: Kennen – Bestimmen – Schützen.
 - Kosmos Naturführer, Verlag: Franckh'sche Verlagshandlung, 2. akt. u. erw. Aufl., 265 S.
- SIMON, M., S. HÜTTELBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten.
 - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, H. 76, S. , 275 S., , Bonn-Bad Godesberg
- SIMON, L., M. BRAUN, T. GRUNWALD, K.-H. HEYNE, T., ISSELBÄCHER & M. WERNER (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz.
 - Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz, Mainz.
- SKIBA, R. (2003): Europäische Fledermäuse.
 - Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 648, Westarp Wissenschaften, Hohenwausleben.
- STEINICKE, H., K. HENLE & H. GRUTKE (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien.
 - Natur und Landschaft, Jg. 77, H. 2, 72-80, Bonn.
- VSR (2010): Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) (VSRL).
 - ABl., H. 20, Brüssel
- WERNER, M., G. BAUSCHMANN, M. HORMANN & D. STIEFEL (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens, 2. Fassung mit Gesamtartenliste.
 - Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland -Institut für angewandte Vogelkunde-, 18 S., Frankfurt

Anhang

Vereinfachte artenschutzrechtliche Prüfung

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Bäume) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	NG	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
			§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)		
Elster	<i>Pica pica</i>	NG	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Grünling, Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsch, Bäume) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Gebäude) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
			§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Bäume) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	NG	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.



Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	Anlagebedingte Wirkfaktoren			Baubedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
Rotkehlchen	<i>Eritacus rubecula</i>	BV	§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)	§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	NG	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Die Vogelart kommt als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Es ist kein Verstoß zu erwarten.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV	Um eine Tötung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Um eine Störung von Individuen dieser Vogelart zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig (siehe Kap. 6). Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine anlagebedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Nach dem jetzigen Planungsstand werden keine Fortpflanzungsstätten (Hecken, Gebüsche, Bäume) zerstört. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.	Bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 6) sind keine baubedingten, artenschutzrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten.	Betriebsbedingte, artenschutzrelevante Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

BV = Brutvogel, NG = Nahrungsgast

