

Stadt Ottweiler

Bebauungsplan „Wohngebiet Betzelhübel, 4. BA“

Fachbeitrag Artenschutz

Stand:
11.11.2025

Auftraggeber:
Wohnbebauung Betzelhübel GmbH
Illinger Str. 150
D-66564 Ottweiler

Bearbeitung:
ARK Umweltplanung und -consulting
Piesbacher Str. 40
66701 Beckingen

erstellt: 11.11.2025

ARK Umweltplanung und –consulting
Piesbacher Str. 40
66701 Beckingen
Tel.: 06832 5714794
email: j.veyrich@ark-partnerschaft.de

Bearbeiter:

Dr. Friedrich Wilhelmi
Dr. Joachim Weyrich

Inhalt

1.	Einleitung und Anlass	5
2.	Biotop- und Habitatausstattung	6
3.	Ergebnisse der prospektiven Habitatpotenzialanalyse	9
3.1	Avifauna	9
3.2	Fledermäuse und andere Säugetiere	9
3.3	Herpetofauna	10
3.4	Sonstige	10
4.	Untersuchungsprogramm und Datenquellen	11
5.	Untersuchungsergebnisse	13
5.1	Avifauna	13
5.2	Herpetofauna	18
5.3	Kleinsäuger-Fauna	19
5.4	Insekten – Fokus: xylobionte Käfer	24
6.	Artenschutzrechtliche Prüfung n. §44 BNatSchG	26
6.1	Gesetzliche Grundlagen	26
6.2	Avifauna	26
6.3	Kleinsäuger	31
6.4	Xylobionte Käfer	35
6.5	Herpetofauna	36
7.	Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen	37
7.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	37
7.2	Kompensationsmaßnahmen	38
7.3	Artenschutzfachlich empfohlene Maßnahmen	39
8.	Zusammenfassung	40
9.	Verwendete Quellen	41

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Übersichtslageplan des geplanten Baugebietes
- Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Abb. 3: Auszug aus dem Biotoptypenplan der ARGUS CONCEPT GmbH
- Abb. 4: Dokumentation des Planbereiches 1
- Abb. 5: Dokumentation des Planbereiches 2
- Abb. 6: Lage der Haselmaus-Neströhren und Horchboxen
- Abb. 7: zwei typische Biotopbäume im Inneren und am Rand (Spiel)-Bereich der Wohnbebauung
- Abb. 8: Lage markanter Einzelbäume
- Abb. 9: Befunde der Haselmaus-Erfassung
- Abb. 10: Fledermäuse: Aktivitätsverlauf konsekutiver Nächte
- Abb. 11: Fledermäuse: Aktivitätsverlauf in 7 Nächten der 1. Juni-Woche im Bestandsinneren
- Abb. 12: Hirschkäfer - Nachweise

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Erfassungskalender
- Tab. 2a: Im Geltungsbereich und dessen unmittelbarem Umfeld nachgewiesene Vogelarten
- Tab. 2b: Erwartungsarten im Geltungsbereich
- Tab. 3: Registrierte Arten aus der Gruppe der Fledermäuse
- Tab. 4: Zahlenwerte zur Dichte der Fledermaus-Aktivität
- Tab. 5: Abschichtung potentieller Falterarten des Anhangs IV-FFH-RL

1. Einleitung und Anlass

Die Stadt Ottweiler plant die weitere Erschließung des Wohngebietes Betzelhübel und hat hierzu die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Betzelhübel, 4. BA“ beschlossen. Im Vorfeld des Beteiligungsverfahrens hatte der Planungsträger, die Wohnbebauung Betzelhübel GmbH, die ARK Umweltplanung- und consulting beauftragt, zunächst anhand einer Habitatpotenzialanalyse zu ermitteln, welche i.S.d. besonderen Artenschutzes betroffenen Tierarten auf der Planungsfläche zu erwarten bzw. nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen sind. Ziel war es anhand des Ergebnisses der Potenzialanalyse noch rechtzeitig im Frühjahr 2025 mit den ggfs. erforderlichen Untersuchungen zu beginnen, um im weiteren Planungsprozess nicht bis zu einem Jahr Zeit zu verlieren.

Der vorliegende Fachbeitrag stellt nun die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen dar und legt auf der Grundlage einer formellen artenschutzrechtlichen Prüfung die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung des Eintretens der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gem. §§ 19 und 44 BNatSchG dar.

Auf der Fläche befinden sich mehrere im Rahmen der OBK erfasste magere Flachlandmähwiesen. Für die geplante Beanspruchung des im GeoPortal dargestellten und von der ARGUS Concept im Zuge der Voruntersuchungen erfassten LRT 6510 im Erhaltungszustand BPlus wurde bereits ein Ausnahmeantrag n. § 30 BNatSchG gestellt und vom LUA mit Schreiben vom 06.02.25 positiv beschieden.

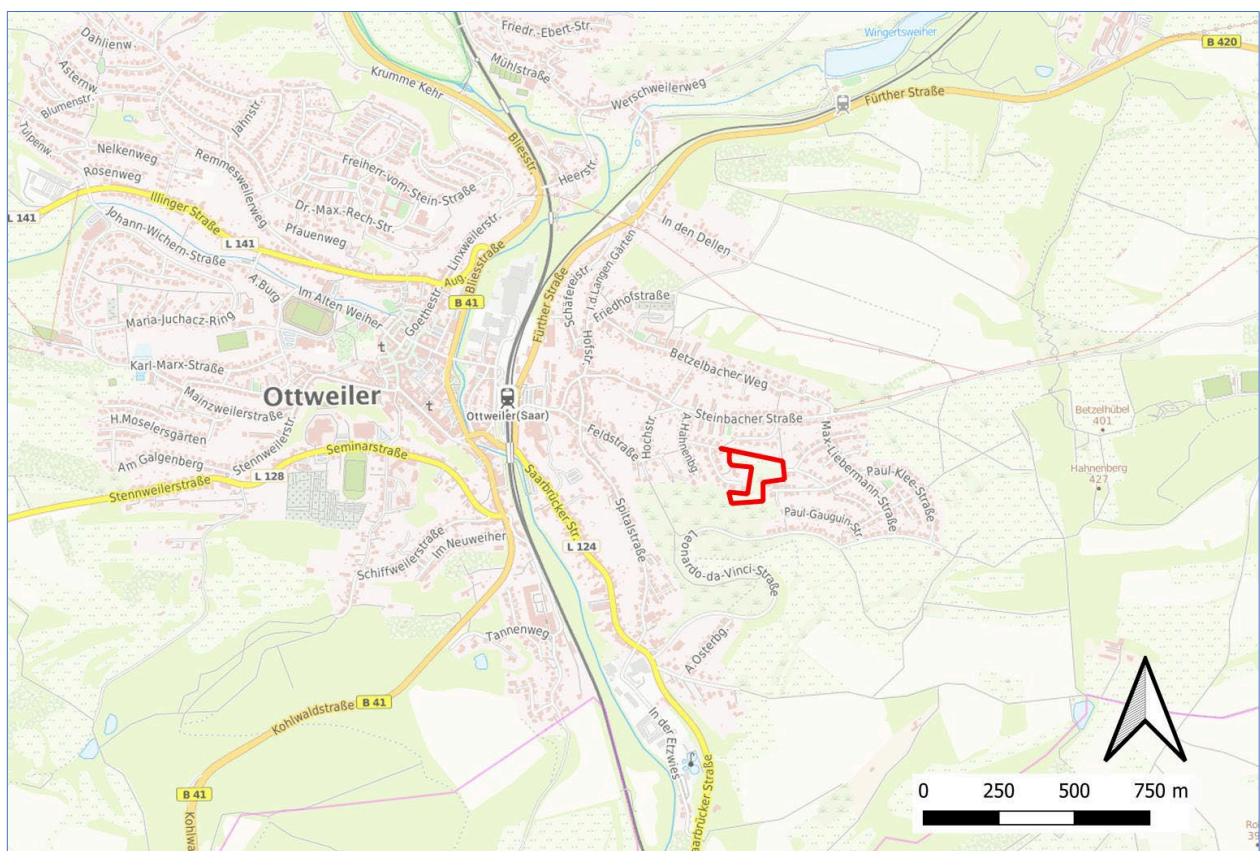


Abb. 1: Übersichtslageplan des geplanten Baugebietes (Kartengrundlage: TopoPlus open)

2. Biotop- und Habitatausstattung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von 1,7 ha und stellt die letzte Freifläche des im FNP dargestellten Wohngebietes „Betzelhübel“ dar. Das Gebiet ist bis auf den südlichen Anschluss allseits von aufgelockerter Wohnbebauung umgeben, insofern bedeutet der Bebauungsplan einen Lückenschluss und die Arrondierung des Wohngebietes.



Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes: Orthophoto 2023, Geobasisdaten: © LVGL GDZ

Von Argus-Konzept liegt bereits eine Biotoptypenkarte vor. Auf dieser Grundlage wurde die Fläche zur Abschätzung des Habitatpotenzials zunächst im Rahmen einer Begehung am 19.02.2025 taxiert.

Die Fläche kann in zwei periphere Magergrünländer am Nord- und Südrand und eine zentrale diverse Gehölzfläche unterteilt werden. Letztere ist ganz offensichtlich aus einer linearen Anpflanzung aus Birken und Traubeneichen hervorgegangen, von denen jedoch nur noch einzelne Bäume, teilweise mit Astbruch, vorhanden sind. Ansonsten besteht das Gehölzspektrum aus jüngeren bis mittelalten Hainbuchen, Haseln, Zitterpappeln und ist mit Brombeeren, Schlehen u.a. Sträuchern eingewachsen.

Im Zentralteil befindet sich eine, ebenfalls z.T. eingewachsene, Obstbaumreihe mit Resten einer Wiesenbrache, die ganz offensichtlich noch das Kennarteninventar des LRT 6510 aufweist.

Westlich des Wendehammers der Paul-Klee-Str. ist ein Spielplatz angelegt, vom Wohngrundstück 1/292 reicht die Gartennutzung bis in den Geltungsbereich auf Flurstück 44/8. Die beiden Grünländer im Norden und Süden wurden letztjährig augenscheinlich nicht gemäht.

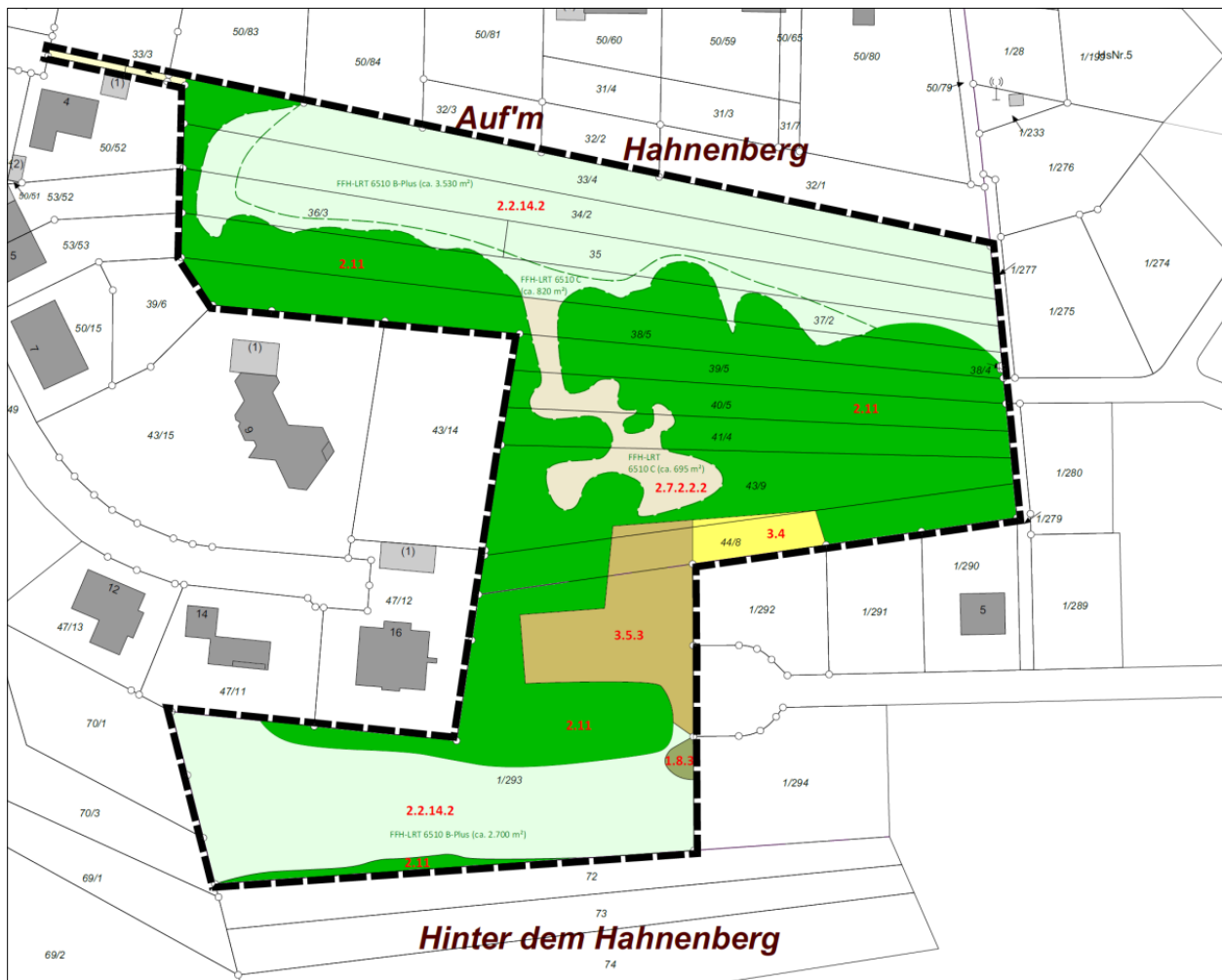


Abb. 3: Auszug aus dem Biotoptypenplan der ARGUS CONCEPT GmbH; Quelle: ARGUS Concept, Antrag auf Ausnahmegenehmigung n. § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 SNG für den Standort „Betzelhübel, 4.BA“ zur Erweiterung eines Wohngebietes



Abb. 4: nördliche (links) und südliche (rechts) Grünlandfläche; beide Flächen letztjährig offenbar nicht gemäht



Abb. 5: z.T. eingewachsene Obstwiesenbrache mit einzelnen alten Obstbäumen mit hohem Totholzanteil und Höhlenstrukturen (obere Bildreihe); eingewachsene Gehölzfläche am Nordrand (Mitte links) und Südrand (Mitte rechts) des Geltungsbereiches; zwei abgängige Altbäume mit Quartierpotenzial (u.l.); zierrasenartige Fläche mit Spielgeräten und Sitzgruppe (u.r.)

3. Ergebnisse der prospektiven Habitatpotenzialanalyse

3.1 Avifauna

Brutvögel waren *a priori* im Gehölzbestand zu erwarten, vor allem obligate Gebüschbrüter und Ökoton-Bewohner (Arten, die auf Brutgehölze angewiesen sind, ihren Aktionsraum aber ins Offenland ausdehnen). Das Spektrum wird sich aufgrund der umgebenden Siedlungsstrukturen aus siedlungsholde Arten zusammen setzen, jedenfalls dürften zumindest Fortpflanzungsstätten von Arten mit sehr hohen Fluchtdistanzen, u.a. aus der Gilde der Greifvögel (Ausnahme vielleicht Sperber) ausgeschlossen werden.

Auf der Fläche befinden sich keine Gebäude, insofern sind Gebäudebrüter, auch die nicht unter die Legalausnahme n. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG fallenden Arten (Hausperling, Mauersegler) auszuschließen.

Ein Gilde mit Untersuchungsbedarf stellen die Höhlen- und Halbhöhlenbrüter dar, die in den z.T. abgängigen Obst- und anderen Bäumen Nistmöglichkeiten vorfinden.

Auf den klinge-kammerten Wiesen(brachen) sind Bodenbrüter (Feldlerche, Schwarzkehlchen) sehr unwahrscheinlich, aufgrund der Meidung vertikaler Kulissen wie Gehölze und umgebende Siedlungsstrukturen verbleibt innerhalb des Planungsraumes kaum Fläche für ein Brutrevier.

Von einer Bedeutung der klinge-kammerten Planungsfläche als Rastplatz für Zugvogelarten ist ebenfalls nicht auszugehen.

Zu betrachten ist auch die Teilnutzung der Fläche als Nahrungsraum. Selbst der in den Siedlungsraum einfliegende Rotmilan könnte die Grünlandbereiche entsprechend nutzen.

3.2 Fledermäuse und andere Säugetiere

Unter den Fledermäusen sind ebenfalls siedlungsholde, sprich lichttolerante Arten wie die Zwerg-Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sowie die Abendsegler-Arten zu erwarten.

Aufgrund der bereits genannten Totholzanteile, den möglichen Quartierstrukturen (Höhlen, Spalten, abgelöste Rindenpartien u.a.) sind baumgebundene Fledermausquartiere auf der Fläche durchaus möglich. Jagdaktivitäten dürften sich entlang der Gehölzränder und im Bereich der z.T. eingewachsenen Obstwiese fokussieren. Die dichten Gehölzbereiche sind hier eher ungeeignet. Mit Wald- bzw. lichtempfindlichen Arten wie den beiden FFH-Anhang II-Arten Bechstein- oder Mopsfledermaus ist auf der Fläche nicht zu rechnen. Auch fehlt für diese Arten der Gehölzverbund zu weiteren möglichen Quartierstandorten.

Im Fokus der Untersuchungen sollte die potenzielle und tatsächliche Quartiernutzung stehen (Vermeidung des Tötungstatbestandes n. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Da die Fläche im gesamten Umfeld nicht als besondere Struktur heraussticht, ist mit einer essentiellen Bedeutung als Jagdhabitat nicht zu rechnen. Von Untersuchungen zur Aktivität (Detektorbegehungen, Ausbringen von Horschboxen) war daher zunächst kein rechtsrelevanter Erkenntnisgewinn zu erwarten. Dennoch wurden zur Verifizierung stationäre Detektoraufnahmen durchgeführt.

Die Fläche erfüllt zumindest einen Teil der erforderlichen Habitatvoraussetzungen für die Haselmaus (hier: nuss- und beerenreiche, z.T. dichte Gehölzstrukturen). Daher kann eine Präsenz auf der Planungsfläche, auch wenn ein direkter Verbund zu weiteren, größeren Gehölzflächen fehlt, nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.¹

Die Erfahrung aus anderen Projekten lehrt, dass Haselmäuse zudem oftmals an Orten vorkommen, die nicht unbedingt mit den bekannten Habitatpräferenzen korrespondieren. So wurden Exemplare z.B. auch in lückigen und nahezu unterholzfreien Böschungsgehölzen entlang von Autobahnen nachgewiesen². Damit muss auch die bisherige Auffassung einer erhöhten

¹ wie anhand der älteren Orthophotos erkennbar, war die Lücke zu südlich angrenzenden Gehölzen vor der Realisierung des 3. BA allerdings noch wesentlich geringer

² ARK (2020): Sanierung der BAB 8 zwischen AS Neunkirchen-Oberstadt und AK Neunkirchen, Kontrolluntersuchungen gem. Auflagen des Planfeststellungsentwurfes

Störsensibilität neu bewertet werden. Im Rahmen der genannten Untersuchungen wurden Tiere auch in isolierten Gehölzflächen gefunden.

Die oftmals angewandte Vermeidungsstrategie einer gestuften Gehölzrodung mit schonender Fällung innerhalb der Rodungsfristen und Wurzelstockrodung nach der Abwanderung der Tiere im Frühjahr ist nur dann als rechtsichere Maßnahme zu betrachten, wenn geeignete Habitate, sprich Gehölze, angrenzen. Vorliegend wäre im Fall einer Präsenz daher eine Umsiedlung geboten. Die Beurteilung lediglich anhand einer Potentialabschätzung erscheint im vorliegenden Fall aus Gründen der Rechtssicherheit daher nicht ausreichend.

Weitere i.S.d. § 44 BNatSchG planungsrelevante Säuger, resp. deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten können auf der Planungsfläche hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

3.3 Herpetofauna

Auf der Fläche fehlen offene Gewässer und damit Laichmöglichkeiten für Amphibien. Auch sind Wanderbewegungen zwischen Wasser- und Landlebensräumen weder bekannt noch innerhalb des Geltungsbereiches am Siedlungsrand zu erwarten. Aufgrund der Gartenteiche im Umfeld ist eine Überwinterung, vor allem von Berg- oder Teichmolch, in den Gehölzflächen innerhalb des Geltungsbereiches nicht völlig auszuschließen.

Die Planungsfläche ist im Bereich der extensiv bewirtschafteten Grünländer, der Grenzsäume und auch im Bereich der Obstwiesenbrache mögliches Habitat der Zauneidechse. Da im Fall eines Vorkommens wesentliche Teile ihres Lebensraumes und auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. in den Erdhöhlen, Wurzelbereichen, Ameisenhügelnestern) betroffen wären, sind Untersuchungen zu ihrem Vorkommen geboten.

Die Mauereidechse als typische Art urbaner, zumindest bodenoffener/felsiger Standorte ist auf der Fläche eher unwahrscheinlich, ebenso die Schlingnatter.

3.4 Sonstige

I.S.d. § 44 BNatSchG planungsrelevanten Insektenarten sind auf der Fläche kaum zu erwarten. Für die entsprechenden Tagfalter und tagaktiven Nachtfalter fehlen sowohl die strukturellen Habitatvoraussetzungen (Feuchtbrachen und -säume/Feuchtgrünländer für *Lycaena dispar* und die feuchte ökologische Rasse von *Euphydryas aurinia*, Magerrasen und -wiesen (*Maculinea arion* und xerophiler Typus von *Euphydryas aurinia*) und/oder die artspezifischen Nahrungs-/Wirtspflanzen (oxalatarme Rumex-Arten für *Lycaena dispar*, *Scabiosa columbaria*/*Succisa pratensis*/*Gentiana* spp. für *Euphydryas aurinia*, *Sanguisorba officinalis* für *Maculinea nausithous*, *Thymus pulegioides* für *Maculinea arion*, *Oenothera biennis*/*Epilobium* ssp. für *Proserpinus proserpina*).

Die genannten Wirtspflanzen kommen gem. den Sachdaten der OBK auf den Grünlandflächen nicht vor und wurden auch im Rahmen der faunistisch-floristischen Untersuchungen nicht registriert.

Unter den xylobionten Käferarten ist an den älteren (und teilweise zerfallenden) Eichen der Hirschkäfer nicht *a priori* auszuschließen. Die (wenigen) Altbäume sollten auf entsprechende Indizien (Saftfluss im Stammbereich, anfaulige Bereiche und/oder Stammfußhöhlen, z.T. auch sichtbare, halbovale Löcher einer Käfer-Emergenz, Wühltätigkeit von Wildschweinen) geprüft werden.

4. Untersuchungsprogramm und Datenquellen

Auf der Grundlage der Habitatpotenzialanalyse in Kap. 3 wurde folgendes Untersuchungsprogramm festgelegt:

- Erfassung der Brutvögel nach den gängigen Methodenstandards (Methodenblatt V1 des Gutachtens des BMVI, Südbeck et al. 2025)
- Erfassung der Biotopbäume (Exemplare mit Habitatrequisiten wie Höhlen, Mulmstellen, Saftfluß etc.) sowie Erfassung von Baumhöhlen und deren Potenzial als Fledermausquartier oder Nistplatz von Höhlenbrütern sowie konkrete Besatzprüfung (ggfs. endoskopisch)
- Erfassung der Fledermausaktivität über stationäre Ultraschalldetektoren
- Erfassung der Haselmaus gem. Methodenblatt S 4 des Gutachtens des BMVI (Ausbringen künstlicher Neströhren, modifiziert als zusätzliche Haarfalle)
- Erfassung von Reptilien (v.a. Zauneidechse) durch Transektbegehungen entlang von Saumstrukturen/Erwartungshabitaten
- Amphibien (Potenzialabschätzung von Überwinterungsquartieren)
- Cursorische Prüfung der Eichen auf Indizien des Hirschkäfers
- Cursorische Erfassung der Tagfalter
- Prüfung des Wirtspflanzenspektrums Schmetterlinge und ggfs. Folgeuntersuchungen zur Präsenz

Grundlageninformationen zum Vorkommen planungsrelevanter Arten stammen aus dem ABSP-Artenpool und der ABDS-Datenbank (Quelle GeoPortal Saar).

Weitere Grundlage waren die Daten der Biotopkartierung (Datenquelle GeoPortal Saarland) sowie einschlägige Fachliteratur (u.a. BOS et al. 2005: Atlas der Brutvögel des Saarlandes), die Roten Listen (Ministerium f. Umwelt, DeLattinia, Hrsg., 2008, 2020) und die Verbreitungsdaten der DeLattinia.

Tab. 1: Erfassungskalender

Datum	Zeit (MEZ)	Std.	Aktivität	Wetter
19.02	12:00 – 13:30	1,5	Baum-Inspektion, Habitatstrukturen allg.	bedeckt, trocken, 12°C
26.03	12:30 – 14:00	1,5	Avifauna, Baum-Inspektion	Sonnig, trocken, 20°C
30.04	08:00 – 09:00	1	Avifauna, Exposition Haselmaus-Tubes, Fledermaus-Horchboxen	Sonnig, trocken, bis 20°C, kein Wind
08.05	10:00 – 14:00	4	Avifauna, Reptilien, Einholen Horchboxen	Bedeckt mit sonnigen Abschnitten, trocken 14°C, schwacher Wind
01.06	09:00 – 10:30 2 Beobachter	3	Avifauna, Reptilien, Tube-Kontrolle, Horchboxen Exposition	Sonnig, 50% bewölkt, leichter Wind 20°C
11.06.	07:30 – 09:00	1,5	Avifauna, Reptilien, Begleitbeob. Falter, Horchboxen einholen	Sonnig, trocken, leichte Brise, bis 20°C
14.07.	09:00 – 10:00 2 Beobachter	2	Avifauna, Reptilien, Begleitbeob. Falter	Vollsonne, 25°C, trocken, schwacher Wind
31.07.	12:00 – 14:00	2	Avifauna, Reptilien, Begleitbeob.; Haselmaus-Kontrolle	bedeckt, 20°C, etwas Sprühregen
29.08.	15:00-16:00	1,25	Reptilien, Haselmaus-Kontrolle, Horchboxen-Exposition	Heiter-bewölkt, 20°C, noch trocken, schwacher Wind
06.09.	08:00 – 09:00	1	Horchboxen einholen, Begleitbeob.	Sonnig-bedeckt, 19°C, noch trocken
18.10.	12:00 – 13:00	1	Haselmaus-Kontrolle, Begleitbeob. die Tubes werden im Laufe des Nov. eingeholt	Bedeckt, sonnige Abschnitte, trocken, kaum Wind, 13° C
	Summe	19,75		

Kalenderverteilung und Stundenaufwand für den ca. 1,7 ha großen Betrachtungsraums erreichen die in Albrecht et.al. für alle Artengruppen als rechtssicher genannten Erfassungszeiten.

Avifauna:

Die Erfassung erfolgte über Sichtbeobachtung und Verhörung durch langsame Transekt-Begehung entlang von Saumstrukturen und innerhalb des Gehölzbestands, unterstützt durch das Abspielen von Klangattrappen. Der Status Brutvogel wurde registriert bei

- wiederholt anhaltendem Reviergesang
- Warnrufe bei Annäherung
- Nistmaterial oder Futter tragende Alttiere, Präsenz von Jungtieren

Reptilien:

Schwerpunkt der Nachsuche waren die Gehölzsäume, die Randzonen zu Wohngärten und die wenigen sonnenexponierten Steine, Tothölzer im NO des Geltungsbereichs.

Die Erfassung erfolgte in Form von Transekten entlang der genannten Strukturen und Querungen der Mähwiesen und Punktbeobachtungen bis 15 Min. an potentiellen Sonnungsplätzen.

Fledermäuse:

Die Erfassung erfolgte mittels stationärer Ultraschall-Detektoren (BatLogger A+ / Fma. Elekon, Schweiz) im Mai (Beginn der Wochenstubenphase), Juni (Wochenstubenzeit) und September (Schwarmphase und Zugzeit einiger Arten) an einem Standort im Saum und einem im Inneren des Gehölzes über sechs bis sieben Expositions Nächte. Der innere Detektor wurde auch gewechselt (s. Abb. 6). Zur sonargraphisch-statistischen Auswertung diente die Software BatExplorer des gleichen Herstellers und die Software BatAdmin der Fma. EcoObs/Deutschland. Die Verwendung zweier Auswerteprogramme, die nach unterschiedlichen Algorithmen arbeiten, ist letztlich eine Kreuzvalidierung der statistischen Ergebnisse.



Abb. 6:
Lage der Haselmaus-
Neströhren (gelb) und
Horchboxen (rot)

Haselmaus:

Die Haselmaus wurde über 10 künstl. Neströhren (*nest tubes*) erfasst. Die Neströhren wurden sowohl an besonnten Saumgehölzen als auch im Bestandsinneren an Strauch- und Baumzweigen angebracht. Gehölzsäume sind i.d.R. sehr gut geeignet, da sie aufgrund der Belichtung eine reichhaltigere Blüten- und Fruchtracht bieten. Alle Neströhren wurden in oder unmittelbar bei potentiellen Nährsträuchern angebracht – z.B. Weißdorn, Kirsche, Brombeere oder Haselnuss.

Am rückwärtigen Verschluss der Röhren war zusätzlich Klebefolie als Haarfalle angebracht. Damit lässt sich ggf. auch der Besuch oder die Inspektion durch ein Tier nachweisen, da die anhaftenden Haare lichtmikroskopisch von Langschwanzmäusen unterscheidbar sind.

Abb. 6 zeigt auch die Lage der exponierten Haselmaus-Neströhren.

5. Untersuchungsergebnisse

5.1 Avifauna

Die Arterfassung eines Raums stellt i.d.R. eine Momentaufnahme dar, solange die Begehungsintensität deutlich unter der einer Dauerbeobachtung liegt. Das Artenspektrum eines jeden Raums unterliegt natürlichen Schwankungen, die saisonaler und populationsdynamischer Struktur, sowie Resultat wechselnder inner- und zwischenartlicher Konkurrenz sein können.

Daher ist das Arteninventar einer Raumeinheit immer als Kombination aus nachgewiesenen und potentiell vorkommenden oder Erwartungsarten zu betrachten.

Zu den potentiellen Arten zählen diejenigen, für die der Betrachtungsraum die ökologischen Ansprüche erfüllt und die dort auch präferierte oder essentielle Habitatrequisiten finden. Sie haben für diesen Raum einen sehr hohen Erwartungswert.

Tabelle 2b nennt ergänzend zu den registrierten Arten der Tab. 2a diese Erwartungs- oder potentiellen Arten. Anhand der Habitatrequisiten und Informationen zur Autökologie lässt sich deren Status im Geltungsbereich zumindest abschätzen.

Natürlich können jederzeit Individuen aus der Liste abgeschichteter Arten im Geltungsbereich gesehen werden. Als Zufallsarten können sie jedoch, anders als die potentiellen Arten, keine Planungsrelevanz entfalten. Zu den abgeschichteten Arten zählen:

- an Gewässer oder Feuchtgebiete gebundene Arten (Enten- u. Watvögel i.w.S., Rohrsänger, Eisvogel etc.)
- Arten für die Niststätten fehlen (z.B. Schwalben, Mauersegler, große Greif- und Eulenvögel)
- Bodenbrüter des Offenlands (z.B. Feldlerche, Schwarzkehlchen) die hier aufgrund der Kleinkammerung der Wiesenflächen und ihres Meideverhaltens zu Vertikalkulissen auszuschließen sind
- Hühnervögel, deren essentielle Habitatrequisiten nicht vorhanden sind (z.B. Rebhuhn, Wachtel)
- im Saarland sehr seltene Arten und solche mit lokaler Restriktion (z.B. Braunkehlchen, Steinschmätzer); i.d.R. sind dies auch sehr siedlungsabholde Arten

Den Tabellen 2a, b vorweg zu schicken ist, dass in der Erfassungszeit bis Oktober auch keine Ökotonbewohner des reich strukturierten Offenlands wie Bluthänfling (*Acanthis cannabina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauammer (*Emberiza calandra*) registriert wurden. Bis zu diesem Zeitpunkt fehlten auch Arten, die üblicherweise in der Nachbrutzeit auf Offenlandflächen zur Nahrungssuche aggregieren. Sie werden daher auch nicht bei den potentiellen Arten aufgenommen.

Tab. 2 a: Im Geltungsbereich (GB) und dessen unmittelbarem Umfeld nachgewiesene Vogelarten

Beobachtung		RL = Rote Liste SL	VA = Verantwortung*	VS-RL = Zielart Vogelschutzgebiete			
	Brut im GB sicher / möglich	1 = v. Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet	+ = gegeben ! = Hoch	Anh.1: besondere Maßnahmen für Lebensräume			
weiß	Brut unwahrscheinlich	3 = gefährdet V = Vorwarnliste	!! = sehr hoch	Art. 4 (2): besondere Maßnahmen für Zugvögel			
<u>Leitarten</u>	der Gartenstädte, und Feldgehölze**	Erhaltungszustand nach Roter Liste RLP anhand des Gefährdungsgrads					
<u>Begleitarten</u>			günstig		ungünstig		schlecht
Abkürzungen – Kürzel in Klammer unsicher oder mit Einschränkung zutreffend							
BV Brutvogel	BP Brutpaar	DZ Durchzug	NG Nahrungsgast	ÜF Überflug	RV Rastvogel		
Nistgilde	FB Freikrone, Baum, Gebüsch	HB Höhle/Nische	BB Boden	GB vorw. Gebäude/Felsen u.ä			
Hemerobie	sh siedlungshold	sah siedlungsabhold	() bedingt siedl.-hold	GeB Geltungsbereich			
Oekotonbewohner	Arten, die auf Gehölze als Nistplatz angewiesen sind, ihren Aktionsraum aber weit ins Offenland ausdehnen						
Alle heimischen Vogelarten sind besonders geschützt; zudem streng geschützte Arten sind fettgedruckt							
* die Übertragung der Verantwortungsarten aus Rh.-Pfalz erscheint fachlich gerechtfertigt							
** Lebensraumtypen nach FLADE, die dem Bestand am ähnlichsten sind							

Art	Deutscher Name	Status im GeB	Habitatpräferenz	RL / VA* / VS-RL	Bemerkungen
Eulenvögel					
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	NG, BP? HB / (sh)	Laubmischwälder, auch Kulturlandschaft und urbane Räume; daher gesamter GeB	 * / -	Tageseinzustand im zentralen Gehölz des GeB; recht anpassungsfähig, kann zur Brut auch Horste größerer Vögel (Greif- und Rabenvg.) nutzen; Aktionsraum bis 75 ha
Greifvögel					
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	ÜF / FB / sah	Gesamtgebiet	 * / !!	im Eingriffsbereich keine Horste registriert, Präsenz im Umfeld; Aktionsraum ca. 35 km ²
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	NG ÜF / GB (HB) / (sh)	Gesamtgebiet	 * / !	Als Brutvogel sicher nicht präsent; jagt im Offenland über Wiesen und Weiden; nutzt neben Gebäuden u. Felsen auch Greifvogelhorste zur Brut; Aktionsraum ~2,5 km ²
Rabenvögel					
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	BV, NG / FB / (sh)	Gesamtgebiet	 * / !!	Drei Horste registriert, allerdings diesjährig nicht besetzt, feldernd auf Wiesen bis 5 Ind., Aktionsraum 0,5 km ²
<i>Pica pica</i>	Elster	NG / FB / sh	Gesamtgebiet	 * / -	Keine Nester registriert; feldernd auf allen offenen Flächen des GeB, Reviergröße bis 10 ha
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	NG FB / (sh)	Wald, Parkanlagen, Feldgehölze	 * / !	Seltener NG, Als BV im südl. angrenzenden Waldbestand eher wahrscheinlich; Brutreviere bis 10 ha
Spechte					
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	(BV) NG / HB / (sh)	Parkanlage und Altholzbestände	 * / !	Brutstatus nicht hinreichend sicher im zentralen GeB; NG auf Wiesen und in Gehölzen; Aktionsradius bis 100 ha
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	BV + NG / HB / sah	alle Waldbestände und Gehölze in parkartiger Struktur	 * / !	1 BP im zentralen Baumbestand; Schlagmarken an mehreren Bäumen, v.a. stehendem Totholz; Bruthöhlen werden als Teil der Paarbildung i.d.R. neu gezimmert, selten wiederholt genutzt; Aktionsraum bis 60 ha
Hühnervögel					
<i>Phasianus colchicus</i>	Jagdfasan	NG (BV) / BB / sah	Ausreichend Deckung bietendes Kulturland		Als NG gesichtet und verhört, Brut im GeB nicht verifiziert
Tauben Kleinvögel und andere (Reviere von Kleinvögeln i.d.R. 0,5-5 ha, Aktionsräume bis 20 ha)					
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	NG (BV) / sah	Wälder, gehölzreiche Kulturlandschaft	 2 / -	Bei uns Brutparasit v.a. bei Zaunkönig, Rotkehlchen, Grasmücken, daher Fortpflanzung hinreichend wahrscheinlich; Aktionsraum bis 35 ha
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	BV, NG / FB / sh	Gesamtgebiet	 * / !!	Mind 2 BP sicher; stete Präsenz; Aktionsradius bis 15 km
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	BV / FB / sh	Ökotonbewohner Wald/Gehölzrand - Offenland	 * / !!	Nur als NG registriert, als BV nicht auszuschließen;

Art	Deutscher Name	Status im GeB	Habitatpräferenz	RL / VA* / VS-RL	Bemerkungen
<i>Passer domesticus</i>	<u>Hausperling</u>	NG / GB, HB / sh	BV im bebauten Bereich	V / !!	Nistplätze letztlich an allen Gebäuden im Umfeld möglich
<i>Fringilla coelebs</i>	<u>Buchfink</u>	(BV), NG / FB / (sh)	Wald, ausgedehnte Gehölze	* / !	Mind. 2 BP
<i>Erithacus rubecula</i>	<u>Rotkehlchen</u>	BV / FB / sh	Alle Gehölztypen	* / !	Ubiquistische, häufige Art, mind. 3 BP,
<i>Troglodytes troglodytes</i>	<u>Zaunkönig</u>	BV / FB, HB / sh	Alle Gehölztypen	* / !	häufige Art, mind. 1 BP, weitere BP sind möglich
<i>Certhia brachydactyla</i>	<u>Gartenbaum-läufer</u>	BV / HB / (sh)	v.a. Waldbereiche, auch parkähnl. Strukturen	* / !!	1 BP sicher, stete Präsenz; Art über Klangattrappe bestimmt
<i>Hippolais polyglotta</i>	<u>Orpheus-spötter</u>	BV / FB / (sh)	Halboffene Landschaft, Verbuschung	* / +	Wiederholt verhört, Etablierung eines BP hinreichend sicher
<i>Parus caeruleus</i>	<u>Blaumeise</u>	BV / HB / sh	Wald- und Gehölzbereiche	* / !!	Häufiger Höhlenbrüter; 3 BP hinreichend sicher
<i>Parus major</i>	<u>Kohlmeise</u>	BV / HB / sh	Wald- und Gehölzbereiche	* / !!	wie Blaumeise, 3 BP hinreichend sicher, weitere NGE aus dem Umfeld
<i>Aegithalos caudatus</i>	<u>Schwanz-meise</u>	BV / FB / sah	Mischwälder, Gehölze mit stehendem, morschen Holz	* / +	1 BP sicher, wiederholte Verhörung
<i>Phylloscopus collybita</i>	<u>Zilpzalp</u>	BV / BB / sh	alle Wälder und Gehölze	* / !!	2 BP hinreichend sicher, 3 BP möglich
<i>Sylvia atricapilla</i>	<u>Mönchsgas-mücke</u>	BV / FB / sh	alle Gehölzbestände	* / !!	häufiger BV, 3 BP sicher
<i>Sylvia borin</i>	<u>Gartengras-mücke</u>	BV / FB / sh	alle Gehölzbestände	* / !!	2 BP sicher,
<i>Sylvia curruca</i>	<u>Klappergras-mücke</u>	BV / FB / sh	alle Gehölzbestände, Gärten, Parks v.a. Randzonen	* / !	1 BP sicher
<i>Sylvia communis</i>	<u>Dorngras-mücke</u>	DZ, (BV) / FB / sh	Gehölzdurchsetztes Offenland	* / +	Zur Ankunftszeit verhört, Brutetablierung nicht sicher, aber möglich
<i>Prunella modularis</i>	<u>Hecken-braunelle</u>	BV / FB / (sh)	Waldränder, Gehölze	* / !!	1 BP Nestfund!, 2 BP sind möglich
<i>Turdus merula</i>	<u>Amsel</u>	BV / FB / sh	Alle Biotoptypen mit Gehölzen	* / !!	Siedlungsholder Ubiquist; sehr flexibel in der Nistplatzwahl, häufiger BV, 3 BP
<i>Turdus philomela</i>	<u>Singdrossel</u>	BV / FB / sh	alle Gehölzbestände, Gärten, Parks	* /	1 BP sicher
<i>Luscinia megarhynchos</i>	<u>Nachtigall</u>	BV / BB / (sh)	dichte Gehölze	* / !	1 BP sicher, in optimalen Habitaten sehr kleine Reviere, daher auch mehr als 1 BP wahrscheinlich

Tab. 2b: Erwartungsarten im Geltungsbereich – i.d.R. über Gesang und Verhalten sehr auffällige Arten sind nicht genannt, da sie der Erfassung kaum entgangen wären

Symbolik und Abkürzungen wie Tab. 2a

Art	Dtsch. Name	Status im GeB	Habitatpräferenz	RL/ VA/ VS_RL	Bemerkungen
Greifvögel, Eulen					Umfeld = Radius bis 5 km
<i>Asio otus</i>	<u>Waldohreule</u>	(BV), NG / FB/ (sh)	Wald, baumreiches Offenland	* / !	Sekundärnutzer v.a. von Greifvogelhorsten; Brutraumtreu, nutzt entspr. Strukturen auch in Siedlungsnähe Aktionsraum 2-3 km ²
Spechte					
Keine weiteren Arten wahrscheinlich					
weitere Arten					
<i>Carduelis carduelis</i>	<u>Stieglitz</u>	NG / FB / sah	Ökotonbewohner Wald/Gehölzrand - Offenland	* / -	als NG v.a. in der Nachbrutzeit wahrscheinlich
<i>Serinus serinus</i>	<u>Girlitz</u>	(BV) / FB / sh	Gehölzbestände, v.a..Nadelholz im Offenland u. in Siedlungen	* / -	Als BV im GeB wahrscheinlich,
<i>Phoenicurus ochruros</i>	<u>Hausrotschwanz</u>	NG / HB / sh	Siedlungsbereich	* / !!	Brut im GeB möglich aber nicht bestätigt, wahrscheinlicher im bebauten Bereich

Art	Dtsch. Name	Status im GeB	Habitatpräferenz	RL/ VA/ VS_RL	Bemerkungen
<u>Streptopelia decaocto</u>	Türkentaube	BV / FB / sh	Gärten, Parks mit Nadelbäumen	3 / !	Umfeld = Radius bis 5 km Eingebürgerter, neozoer Kulturfolger; als BV möglich
<u>Muscicapa striata</u>	Grauschnäpper	BV / HB / sh	lichte Wälder, park-artige Baumbestände	* / -	Als BV im GeB hinreichend wahrscheinlich
<u>Sturnus vulgaris</u>	Star	(BV), NG / HB / sh	Höhlenbäume in allen Beständen	* / !	Aufgrund des Höhlenangebots als BV möglich

Zusammenfassung der Tabellen 2a und 2b:	
Registrierte Arten	29
hinreichend wahrscheinliche Erwartungsarten	7
Registrierte Arten mit eindeutigem Raumbezug (Brutvögel, wiederholte Nahrungsgäste, Tages- oder Nachtaggregationen)	24
Registrierte Arten mit nicht definierbarem Raumbezug (Überflug, Durchzug, seltener Nahrungsgast)	5
Nachgewiesene Brutvogelarten	20
Brutvogel Erwartungsarten	5
Gesamtarten mit Eintrag in die Rote Liste Saarland	3
davon Brutvogelarten mit Gefährdung 1-3	2
Gesamt-Verantwortungsarten (Spalte VA: ! + !!)	26
Gesamtarten für besondere Schutzmaßnahmen nach VS-RL	0
Registrierte / fehlende Leitarten der Gartenstädte, Feldgehölze	4 / 2
Registrierte / fehlende stete Begleit- und lebensraumholde Arten dieses Lebensraums	9/ 0
Siedlungsabholde Gesamtarten (Stetigkeit nach FLADE in Siedlungsbereichen < 30%)	6
Siedlungsholde Arten (Stetigkeit in gründurchsetzten oder -umgrenzten bebauten Bereichen >> 50%)	19
Arten mit indifferentem Hemerobie-Verhalten (Bebauung ggf. tolerierend)	11

Leitarten und stete Begleit-/lebensraumholde Arten sind Arten, die in einem oder wenigen Landschaftstypen signifikant höhere Stetigkeiten (80-100% Antreffwahrscheinlichkeit) und in der Regel auch wesentlich höhere Siedlungsdichten erreichen als in allen anderen Landschaftstypen. Sie finden die von ihnen benötigten Habitatstrukturen und Requisiten wesentlich häufiger und vor allem regelmäßiger vor als in allen anderen Landschaftstypen. Nach dieser Definition sagt das Vorkommen oder Fehlen dieser Arten mehr über die Landschaftsqualität und Habitatstrukturen aus, als das Vorkommen oder Fehlen aller anderen Arten.

Über Art-Areal-Kurven der Vogellebensräume nach Flade, die auf den Geltungsbereich angewandt werden können, lässt sich mit

$$S = 10,4 \times A^{0,31} \text{ für Gartenstädte (r= 0,46)}^3$$

$$S = 9,99 \times A^{0,45} \text{ für Feldgehölze (r= 0,57)}$$

(S = Artenzahl, A = Fläche in ha)

eine zu erwartende Zahl an Brutvogelarten für den relevanten Lebensraumtyp schätzen. Die eingekammerten Wiesen werden hier, auch aufgrund der Befunde, nicht als eigener Lebensraum berücksichtigt. Sie sind im Lebensraum „Gartenstädte“ sublimiert.

Für den ca. 2,3 ha großen Betrachtungsraum wäre danach mit 14 – 15 Brutvogelarten zu rechnen, deren Spektrum sich jährlich, mit stochastischen Fluktuationen, aus den nachgewiesenen und potentiellen Arten zusammensetzen wird.

Dieser Wert wird von der Erfassung und den anhand der Struktur getroffenen Erwartungen mit 25 Arten deutlich überschritten. Arten, die mit mehr als einem Brutpaar registriert wurden und zudem sehr nestortreu sind, werden mit hinreichender Sicherheit stete Präsenz zeigen.

³ die Bestimmtheitsmaße, die das Vorkommen im Lebensraum erklären, sind allerdings nicht hoch

In der Zusammenschau und unter Berücksichtigung des geringen Leit- und Begleitarten-Defizits, zeigt sich der Betrachtungsraum als überrepräsentativ besetzter und somit sehr guter Lebensraum für Vögel im Siedlungsraum.

Den Großteil der registrierten Arten bestimmen typische Arten der siedlungsnahen Gehölze, ergänzt durch wenige Arten, die ihren Kernlebensraum in Wäldern haben (Eichelhäher, Buchfink, Waldkauz, Singdrossel). Der Anteil an Höhlen- und Nischenbrütern ist mit 5 Arten (ohne Spechte) gering und deckt sich mit dem vergleichsweise geringen Anteil an Bäumen mit entsprechenden Requisiten (vgl. Abb. 7).

Die Zahl siedlungsnaher und als indifferent zu betrachtender Arten liegt bei etwa 83% des Artenspektrums. Sie können die geplanten Baukörper wahrscheinlich tolerieren und deren nahes Umfeld weiterhin besiedeln.

Die Offenlandflächen innerhalb des Geltungsbereichs scheiden als Sammelareal während des herbstlichen Vogelzugs mit hinreichender Sicherheit aus.

Aufgrund der Konzentration des Artenspektrums auf den zentralen Gehölzbestand erscheint eine Verortung der Arten obsolet. Für die Mehrzahl der Arten entspricht dieser Bereich dem Gesamtlebensraum oder einem Großteil davon. Reviere und Aktionsräume werden sich, je nach Lebensphase, auch stark überlappen.⁴

Abb.8 zeigt als Ergänzung die registrierten Biotop- und Biotoppotentialbäume, dazu zählen Individuen mit folgenden Eigenschaften und Requisiten:

- stehendes Totholz und Kronentotholz
- Stammhöhlen, natürlich oder durch Spechte erzeugt
- Stammnischen und -spalten, auffällige Rindenabplatzungen
- Faulstellen
- Saftfluss
- Brusthöhendurchmesser i.d.R. > 30 cm

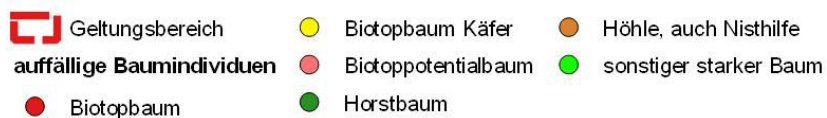
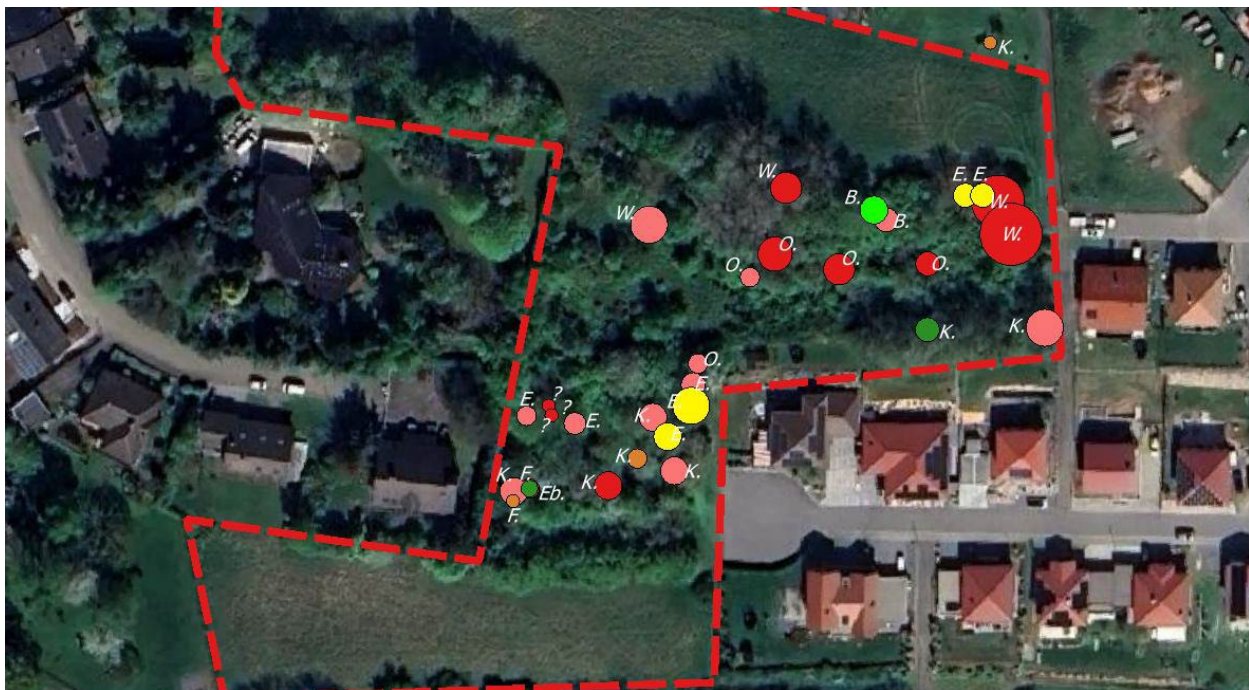
Potentialbäume zeigen Ansätze zur baldigen Ausbildung der genannten Requisiten.

Solche Baumindividuen (meist Traubeneiche, Weiden und alte Obstbäume) sind wichtige Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter, Fledermäuse, Nährbäume für Vögel und holzbewohnende Insekten.



Abb. 7:
zwei typische Biotopbäume
im Inneren und am Rand
(Spiel)-Bereich der
Wohnbebauung

⁴ Odum, Eugene P. and Kuenzler, Edward J. (1955) "Measurement of Territory and Home Range Size in Birds," The Auk: Vol. 72: Iss. 2, Article 2.



ArtKürzel	Baumart
?	stehendes Totholz
B.	Birke
E.	Eiche
Eb.	Eibe
F.	Fichte
K.	Kirsche
O.	Obst, Birne, Apfel
W.	Weide, Sal-, Bruch

Der Gehölzbestand wird in der Biotopkartierung des Saarlands mit Erfassungsdatum 2015 mit der Nummer BT-6509-0292-2015 als „Brachgefallenes Magergrünland mit Obernutzung Streuobst“ geführt.

5.2 Herpetofauna

Reptilien

Um ggf. einem Erfassungs-Bias (subjektiver systematischer Fehler) vorzubeugen, der speziell bei kryptisch lebenden Arten auftreten kann, erfolgte die Erfassung durch zwei unabhängig sich bewegende Beobachter.

Hohl liegende Gegenstände, die Reptilien oft als Tagesversteck und Fluchtpunkt dienen, waren im Betrachtungsraum nur in Schattenlagen nahe der Wohngebäude zu finden. Liegendes Totholz mit zwei starken Stammstücken und eine Gruppe Blocksteine als erhabene Sonnungsplätze

fanden sich im Nordosten, gerade außerhalb des Geltungsbereichs (ohne Befund). Totholz im Bestandsinneren wird erfahrungsgemäß von den wärmeliebenden, relevanten Arten nicht besiedelt. Gleichwohl bemerkt die Rote Liste der Reptilien des Saarlands (2020), dass die Mauereidechse (*Podarcis muralis*) zunehmend wohl Waldbestände durchdringt und Lichtungen besiedelt, wobei spaltenreiche Bäume mit Rindenabplatzungen als Habitatrequisit angenommen werden.

Keine der Begehungen erbrachte Sichtungen oder Verdachtsmomente für die Präsenz von Eidechsen im eigentlichen Geltungsbereich. Die Mauereidechse wurde lediglich in Vorgärten der östl. angrenzenden Wohnbebauung mit ein bis drei Individuen an nur zwei Begehungen registriert. Gemäß des oben gegebenen Hinweises ist deren Eindringen zumindest in die Randzone des Gehölzbestands nicht auszuschließen. Eine starke (lokale) Population der Art kommt im Geltungsbereich hinreichend sicher nicht vor.

Da Eidechsen den Schwerpunkt der Nahrung der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) darstellen, darf diese FFH-Anh. IV-Art, die überdies noch deutlich thermophiler als die Eidechsen-Arten ist, als planungsrelevante Art am Standort mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Amphibien

Während aller Begehungen wurden keine Amphibien im Landlebensraum registriert. Für den Populationserhalt essentielle Laichhabitats fehlen im Betrachtungsraum.

Nächstgelegenes Amphibien- und Laichhabitat ist der Betzelbach, ca. 0,3 km nördlich.

Eine Durchwanderung des Plangebiets durch eine signifikante Amphibienzahl ist nicht herleitbar. Die Artengruppe der Amphibien entfaltet mit hinreichender Sicherheit keine planerische Restriktion.

5.3 Kleinsäuger-Fauna

Haselmaus

In Abb. 9 sind die Befunde nach der letztmaligen Kontrolle am 18.10.2025 dargestellt.



Ergebnis

- Nest mit Haselmaus
- Nest ohne Tierpräsenz bei der Kontrolle
- Nestbau begonnen
- Besuch Haselmaus
- leer



Abb. 9: Befunde der Haselmaus-Erfassung

In zwei der Röhren waren Tiere bei der Kontrolle vorhanden, in einer weitere Röhre war ein Blätternest nahezu fertiggestellt. Da Haselmäuse anders als Langschwanzmäuse nicht im Nestbereich urinieren, ist die Geruchskontrolle (Nester riechen nach Heu) bereits ein hinreichend sicheres Indiz für den Erbauer des Nestes.

In zwei Röhren wurde ein Nest begonnen aber nicht fertiggestellt – relativ wenig und nicht in die typische Form mit obenliegendem Eingang gebrachtes Material.

Vier Röhren blieben völlig leer – weder Haarspuren noch Hinweise auf Besuche durch andere Arten wie Langschwanzmäuse, Siebenschläfer oder Vögel.

Da Haselmäuse durchaus mehrere und verschiedene Nester (Schlaf- und Wurfnester) bauen und nutzen, erlaubt der Befund außer dem Präsenz-Nachweis keine belastbare Aussage über die Zahl der Tiere.

In einer Studie zur Populationsdichte⁵, bei der 4 x 25 Niströhren auf jeweils 3.000 m² eingesetzt wurden, waren im ersten Kontrolljahr 23 Niströhren = ca. 25% besetzt oder besucht. Anhand weiterer Beobachtungen wurde der Einzugsbereich einer Röhre auf ca. 25 m ermittelt. In dem Standort, der laut Beschreibung den Habitatbedingungen am Betzelhübel am besten entsprach, ergab sich eine Populationsdichte-Schätzung von 7 Tieren/ha.

Bei einem Nachweis in 6 von 10 Röhren (60%), die jeweils mehr als 25 m getrennt lagen, könnte damit der Besatz am Betzelhübel bei ca. 0,8 ha Gehölzfläche vergleichbar sein oder sogar höher liegen.

Fledermäuse

Tab. 3: Registrierte Arten aus der Gruppe der Fledermäuse; alle Fledermausarten sind im Anh. IV der FFH-RL gelistet und streng geschützt

Artname	Dtsch. Name FM= Fledermaus	RL EZ	Quartiernutzung SQ/WS = Sommerquartier, Wochenstube, WQ = Winterquartier	Jagdhabitate	Bemerkungen
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwerg-FM	*	SQ/WS = v.a. Gebäude, seltener auch Baumhöhlen, Nischen, Spalten aller Art WQ = Gebäude, unterirdische Räume Siedlungstyp , kulturfolgend	Sehr flexibel, Landschaftstypen aller Art, tendenziell Wälder bevorzugt	Generell häufigste Art; in Detektorerfassungen oft mit Anteilen über 90% hier mit 86% vertreten
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mücken-FM	?	SQ/WS = Baumspalten, Nischen, Spalten aller Art, wohl seltener Gebäude WQ = unterirdische Räume eher Waldtyp	Ähnlich Zwerg-FM, aber stärker an Wälder, v.a. Auwälder, und Gehölze gebunden	Ökologie noch nicht vergleichbar zur Zwerg-FM bekannt; engere Bindung an Feuchtwälder wird angenommen; im Sonargramm recht eindeutig bestimmbar hier mit ca. 2 % vertreten
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhaut-FM	*	SQ/WS = Baumhöhlen, Spalten aller Art, sehr selten Gebäude in Waldnähe WQ = Baumhöhlen, auch Felsspalten, selten an Gebäuden Waldtyp	Vorzugsweise lichte Laubwälder mit kleinen Still- und Fließgewässern, Jagd im hohen Luftraum und über Gewässern	Wanderart – nur im Sept. detektiert Anteil << 1%
<i>Nyctalus noctula</i>	Groß-Abendsegler	2	SQ/WS = Baumhöhlen WQ = Baumhöhlen Klassischer Waldtyp , kann auch hohe Gebäude nutzen,	Vorzugsweise lichte Laubwälder, Jagd über und im Kronendach und im hohen Luftraum auch über Offenland	v.a. im Standort am Gehölzsaum detektiert Anteil < 1%
<i>Eptesicus spec.</i>	Breitflügel-FMe	G	SQ/WS = nahezu exklusiv Gebäude; WQ = Gebäude, seltener unterirdische Räume Siedlungs-Typ	Weites Spektrum, Wald Offenland, Siedlung, bevorzugt Weiden, Wiesen	Aufgrund weniger Aufnahmen keine eindeutige Differenzierung zwischen Breitflügel- und Nord-FM möglich; aufgrund des Standorts ist die Breitflügel-FM – E. serotinus – die wahrscheinlichere Art Anteil ~1 %
<i>Myotis</i>	Großes	3	SQ/WS = nahezu ausnahmslos geräumige Dachböden; Männ-	Lichte Wälder, Offenland,	An beiden Standorten detektiert;

⁵ Resch, S. et al. (2015): Populationsdichte und Habitatnutzung der Haselmaus *Muscardinus avellanarius* in einem Niedermoor. *Joannea Zoologie* 14: 25–36

Artname	Dtsch. Name FM= Fledermaus	RL EZ	Quartiernutzung SQ/WS = Sommerquartier, Wochenstube, WQ = Winterquartier	Jagdhabitate	Bemerkungen
<i>myotis</i>	Mausohr		chen-Q. auch in Baumhöhlen, WQ = Keller und andere unterirdische Quartiere Siedlungs-Typ	Agrarflächen; jagt vorwie- gend terrestrische Arthro- poden	Anteil 1 %
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasser-FM	*	SQ/WS = Baumhöhlen, Nist- kästen, auch Gewölbespalten und Brückenhohlräume, selten in Gebäuden, Baumquartiere werden im Gegensatz zu den anderen Quartierorten sehr häufig (2-5 Tage) gewechselt WQ = v.a. unterirdisch Räume Wald(Siedlungs)-Typ	Jagd bevorzugt über dem Wasser; diese Jagdgebiete werden entlang von Leitlinien auch über mehrere Kilometer Distanz auf- gesucht	Im Betrachtungsraum eher Transferflüge zwischen Quartier und Jagdgebiet (Blies?) als ausge- dehnte Jagdaufenthalte Anteil << 1 %
<i>Myotis spec.</i> (<i>M. mysta- cinus</i>)	Gattung Mausohr-FM (Kleine Bart-FM)		Nicht hinreichend sicher einer Art dieser Gattung zuordenbare Aufnahmen		Evtl. weitere Wasser-FM Kontakte oder den sonargraphisch nicht trennbaren Arten <i>M. brandtii</i> und <i>M. mystacinus</i> zuordenbar; die Kl. Bart-FM ist die noch häufigere und damit wahrscheinliche Art Anteil 1,4 %
Nyctaloide Rufe	Gattung Nyctalus oder Eptesicus		Nicht hinreichend sicher zuordenbar		Anteil ~ 1 %
Pipistrello- ide Rufe	Gattung Zwerg-FMe		Nicht hinreichend sicher zuordenbar aufgrund der Verteilung wahrscheinlich auch Zwerg-FM		Anteil 1 %
Fledermaus	allgemein		Nur als Fledermaus-Kontakt ohne Gattungszuordnung bestimmbar		Anteil ~ 7%

Rote Liste Status (2020): * = ungefährdet, ? = Gefährdung nicht bekannt 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung
anzunehmen; Erhaltungszustand: Grün = günstig. Gelb = ungünstig, abnehmender Trend, Rot = schlecht

In Tabelle 4 sind einige Eckdaten zur Aktivitätsdichte zusammengefasst.

Tab. 4: Zahlenwerte zur Dichte der Fledermaus-Aktivität

Roh-Werte	1. Maiwoche (6 Nächte)		1. Juniwoche (7 Nächte)		1. Sept.woche (7 Nächte)		Summen
	Saumzone	Innenbereich	Saumzone	Innenbereich	Saumzone	Innenbereich	
Kontakte	ausgefallen	1.003	3.549	4.603	854	1.030	11.039
Rufe	Mikrofonkabel in der 3.	12.850	39.550	61.360	9.085	21.650	144495
Akt.-Zeit in Min	Nacht durch Nagetier zerbissen	75	203	352	40	86	756
Erst- und Letzt-Kontakte		21:05 – 00:25 03:10 – 05:50	21:25 – 21:43 04:10 – 04:55	21:15 – 21:35 03:45 – 04:45	20:17 – 21:29 06:28 - 06:39	20:12-21:07 06:29 – 06:41	
Sonnenunter-/ aufgang		20:49 – 20:57 06:06 – 05:58	21:30 – 21:37 05:27 – 05:23		20:16 – 20:05 06:46 – 06:54		
Relationen (* Mittelwert +/- SD)							
Kont./Nacht*		167 +/- 109	507 +/- 442	658 +/- 489	122 +/- 77	147 +/- 88	
Rufe/Kontakt		13	11	13	11	21	
Zeit/Kont. sec		5,0	3,4	4,6	2,8	5,0	

Die einzelnen Phasen unterscheiden sich statistisch signifikant (ANOVA $p < 0,05$) mit der eindeutig höchsten Aktivität im Sommer.

Allerdings lässt sich ein Unterschied zwischen Saum und Innenbereich aufgrund der hohen Standardabweichungen statistisch nicht absichern (t-Test, $p > 0,1$) auch wenn die Zahlen eine Bevorzugung des Innenbereichs vermuten lassen.

Die Standardabweichungen werden wesentlich beeinflusst durch die starken Aktivitätsschwankungen zwischen konsekutiven Nächten, dies ist in Abb. 10 dargestellt.

Derartige Schwankungen bei den sich Peaks und Senken mehr oder weniger deutlich abwechseln, sind durchaus typisch und Indiz für einen Jagdgebietswechsel, der verschiedene Ursachen haben kann – u.a. ist denkbar, dass sich das Beuteangebot nach einer intensiven Bejagung wieder erholen muss⁶.

Über die Zahl der Individuen geben die Aufnahmen nur vage Auskunft, da sie entweder von vielen Tieren mit kurzem Aufenthalt oder von wenigen Tieren mit längerem Aufenthalt im Mikrofonbereich stammen können. Letzteres trifft wohl eher zu, da bei der Detailbetrachtung viele Kontakte nur wenige Sekunden und selten mehr als 0,5 Minuten auseinander lagen.

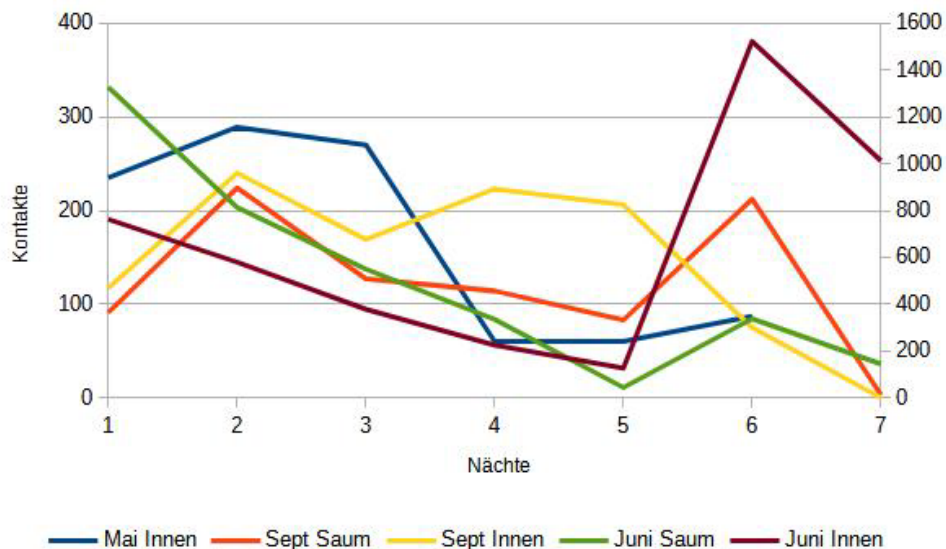


Abb. 10: Aktivitätsverlauf konsekutiver Nächte – die Juni-Daten korrespondieren mit der linken y-Achse

Der Aktivitätsbeginn fällt v.a. im Juni, also der Zeit der Jungenaufzucht, ziemlich genau mit den Sonnenuntergangszeiten zusammen oder liegt teilweise noch davor. Dies legt die Vermutung nahe, dass Quartiere sehr nahe, ggf. sogar im Bestand, liegen müssen und die Tiere nicht aus größerer Distanz einfliegen. Ausflugbeobachtungen andernorts zeigen, dass nach dem Ausflug die Tiere zunächst in Quartiernähe jagen und dann das Jagdrevier ausdehnen und sogar weiträumig verlassen.

Die detailliertere Darstellung der Aktivität über die sieben Nächte im Juni in Abb. 11 bietet allerdings ein unklares Bild bezüglich der Präsenz von Wochenstuben im Bestand. Da die Muttertiere mehrmals pro Nacht zurückkehren, um ihre Jungen zu säugen, wären entweder mehrere Peaks pro Nacht oder eine mehr oder weniger durchgehende Aktivität am Standort zu erwarten. Dies ist, zumindest bei der 4. und 5. Nacht, nicht der Fall. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass sowohl Jagdgebiete als auch Quartiere verlagert wurden.

In der Zusammenschau ist unbestreitbar, dass der Betrachtungsraum durch Fledermäuse während der nächtlichen Jagd gut beflogen wird (in einer zeitlich und standörtlich vergleichbaren Erfassung in Saarlouis wurden 1.771 Kontakte mit insgesamt 63 Min gegenüber hier 4.603 Kontakten mit 352 Minuten registriert). Die Gehölze im Geltungsbereich dienen als Jagdgebiet, bedingt auch als Leitlinie auf dem Weg zu entfernten Jagdgebieten; Quartiere und Jagdgebiete können bei mehreren Arten durchaus 5 bis 10 Kilometer entfernt liegen.

Es ist nicht auszuschließen, dass im Gehölzbestand eine (Tages)Quartiernahme erfolgt. Die im Detektor dominant vertretene Zwerg-FM, wie auch die ebenfalls zur Dämmerungsphase registrierten Breitflügel-FMe beziehen ihre Fortpflanzungsstätten (Wochenstuben) jedoch nahezu

⁶ eine einzige Zwerg-FM kann pro Nacht mehrere Hundert Kleininsekten erbeuten

exklusiv in/an Gebäuden und überwintern vorwiegend in unterirdischen Räumen oder in frostsicheren Gebäudespalten. Die wenigen Kontakte der anderen Fledermausarten, die zudem nicht in allen Phasen und Nächten detektiert wurden, sind als sporadischer Durchflug oder Jagdbesuch zu werten.



Abb. 11: Aktivitätsverlauf in 7 Nächten der 1. Juni-Woche im Bestandsinneren; blaue Balken = Kontakte pro 5 Min.; Rote Balken = Sonnenuntergang und -aufgang; x-Achse = Zeit von 20:00 bis 07:00 Uhr

Weitere Säugetiere

Weitere Säugerarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können im Geltungsbereich und seinem näheren Umfeld hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

Anhand von Spuren, Fäzes und einer kurzen Sichtung liegt der Geltungsbereich im Streifgebiet eines Dachses (*Meles meles*). Seine Bauten sind im Hang des südlich angrenzenden Walds zu verorten.

5.4 Insekten – Fokus: xylobionte Käfer

Im Gehölzbestand stehen mehrere Eichen mit Brusthöhendurchmessern > 30 cm und mit Saftfluss (vgl. Abb. 12), die *a priori* als Rendezvous- und Fortpflanzungsstätte des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) gelten können.

Die Art ist im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt und gilt bundesweit als stark gefährdet (Kat. 2) – für das Saarland liegt keine Rote Liste für Käferarten (Ausnahme Laufkäfer) vor.

Der Hirschkäfer wurde an zwei Stellen nachgewiesen – einmal bei der Paarung an einer randlich stehenden, starken Eiche und einmal als Karkassenfund eines frisch-toten Weibchens an den Käferbäumen im Nordostrand des Gehölzbestands.

Der Baum, an dem die Paarung registriert wurde, ist von seiner Struktur her durchaus als Fortpflanzungsbaum geeignet. Generell sind v.a. randständige, gut besonnte, ältere Bäume bei Präsenz der Art als Fortpflanzungsstätte anzunehmen.

Desweiteren wurden der Balkenschröter (*Dorcus parallelipipedus*) und eine auffällig große Zahl an Gemeinen Rosenkäfern (*Cetonia aurata*) registriert, dazu ein Lesefund einer Karkasse des Kupfer-Rosenkäfers (*Protaetia cuprea cuprea*)⁷. Beide Rosenkäfer-Gattungen wie auch der Balkenschröter als Vertreter der Hirschkäfer (Lucanidea) gelten nach BArtSchVO als besonders geschützt.

Laut NABU gelten Rosenkäfer auch als Zeigerart für einen Biotop höherer ökologischer Wertigkeit.



Abb. 12: Hirschkäfer - Nachweise – Punkte oben rechts Karkassenfund, Punkte Mitte - Paarung

⁷ Bestimmung nach Lompe – Käfer Europas trotz einiger Beschädigungen sehr sicher

Kursorische Erfassung Tagfalter

Der Falterflug im Betrachtungsraum war wie vielerorts bereits in den vergangenen drei/vier Jahren äußerst gering, gleichwohl diesjährig eine leichte Verbesserung festzustellen war (mdl. Ulrich). Die Begleitbeobachtungen erbrachten lediglich einige noch als ubiquistisch geltende Arten, von denen aber keine wirklich in Anzahl flog (Schachbrettfalter – *Melanargia galathea*, Kl. Kohlweißling – *Pieris rapae*, Zitronenfalter – *Gonepteryx rhamni*, Ochsenauge – *Maniola jurtina*, Admiral – *Vanessa atalanta*, Waldbrettspiel – *Pararge aegeria*, Tagpfauenauge – *Inachis io*, C-Falter – *Polygonum c-album*, Kl. Wiesenvögelchen – *Coenonympha pamphilus*, Hauhechelbläuling – *Polyommatus icarus*, Kl. Feuerfalter – *Lycaena phlaeas*).

Die Präsenz/Absenz-Beurteilung der potentiellen FFH-Anh.IV Arten – begründet durch die Tatsache, dass beide Wiesenflächen des Geltungsbereichs als geschützter FFH-Lebensraumtyp 6510 in der Biotopkartierung genannt sind, konzentrierte sich daher auf die Suche essentieller Eiablage- und Raupennährpflanzen im Rahmen der botanischen Biotoptypenansprache. Dabei sind nicht ggf. übersehene Einzelpflanzen, sondern flächige und mithin auffällige Bestände entscheidend.

Tab. 5: Abschichtung potentieller Falterarten des Anhangs IV-FFH-RL

Art	Lat. Name	Essentielle Pflanzen	Präsenz/Absenz Beurteilung
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	Großer Wiesenknopf – <i>Sanguisorba major</i>	Nährpflanzen fehlen = Ausschluss der Arten
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	Großer Wiesenknopf – <i>Sanguisorba major</i>	
Großer Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	Dost – <i>Origanum vulgare</i> Thymian – <i>Thymus spec.</i>	Nährpflanzen fehlen weitestgehend, nur kleine Horste von <i>Thymus pulegioides</i> vorhanden = Absenz , auch aufgrund der bekannten Verbreitung im Saarland hinreichend sicher
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	Nicht-sauere Ampferarten (<i>Rumex spec.</i>) auf Feucht- und Nasswiesen	Nährpflanzen und Habitatbedingungen fehlen = Ausschluss der Art
Nachtkerzen-schwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzen- und Weidenröschen-Arten – <i>Oenothera & Epilobium spec.</i>	Nährpflanzen fehlen = Ausschluss der Art
Span. Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Keine – aber starke Präferenz für Wasserdost-reiche (<i>Eupatorium cannabinum</i>) Hochstaudenfluren	Präferierte Saugpflanze und blütenreiche Hochstauden-Habitate fehlen oder sind nur kleinflächig vorhanden = Absenz hinreichend sicher
Goldener Scheckenfalter	<i>Euphydryas aurinia</i>	Raupe bevorzugt an Teufelsabbiss (<i>Succisa pratensis</i>) und Taubenskabiose (<i>Scabiosa columbaria</i>)– Habitate Magerrasen oder Feuchtgrünland	Präferierte Nährpflanzen und Habitate sind nicht vorhanden, auffallender Kulturflüchter = Ausschluss der Art

6. Artenschutzrechtliche Prüfung n. §44 BNatSchG

6.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 BNatSchG, nämlich die Verbote

- Nr. 1 wildlebenden 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,
- Nr. 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,
- Nr. 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- Nr. 4 wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören

gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- (Ziff.1, 3) und Pflanzenarten (Ziff.4) bzw. alle streng geschützten Tierarten und die europäischen Vogelarten (Ziff. 2). Alle anderen Tier- und Pflanzenarten, auch die auf nationaler Ebene besonders geschützten, werden als Teil des Naturhaushaltes im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt.

Liegen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 vor, dann ist ferner zu prüfen, ob die Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG greifen. Danach liegt dann kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Satz 1 und 3 vor, wenn „die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.“ Desweiteren gilt §39 BNatSchG, der v.a. zum Schutz heimischer Brutvögel die Rodung von Gehölzen im Zeitraum März bis September untersagt. Ggf. ist diese Zeitbeschränkung auch auf Erd- und Abrissarbeiten auszudehnen, sofern Boden- und Gebäudebrüter betroffen sein können. Die artenschutzfachliche Betrachtung erfolgt tabellarisch für alle relevanten Artengruppen.

6.2 Avifauna

Eulen (Strix aluco)				
Registriert: Waldkauz				
Potentiell: Waldohreule				
1. Schutz- und Gefährdungsstatus				
		RL Saarland		RL Deutschland
	X	europäische Vogelart		Art nach Anh.1 EU-Vogelschutzrichtlinie
	X	streng geschützt nach BNatSchG / BArtSchVO		
2. Kurzcharakterisierung				
2.1 Lebensraum, Verhalten				
Vorzugshabitat: Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, reich strukturierte oder auch parkähnliche Landschaften. Waldohreule bevorzugt höhere Anteile an Freiflächen				
Neststandort: WK: Höhlen aller Art, meist Baumhöhlen; WOE – Sekundärnutzer von Greifvogel- oder Krähenhorsten				
Brutzeit / Jahresbruten: III-IV / 1 – Standvögel			Revier: WK 20-50 ha; WOE bis 600 ha Aktionsraum: bis 2 km	
Nahrung, Nahrungserwerb: v.a. Kleinsäuger, aber auch andere Tierarten entsprechender Größe; nachtaktive, Waldohreule jagd bevorzugt über Wiesen, Weiden				

Verbreitung, Häufigkeit im SL: mittelhäufig WK 700-1T Brutpaare, WOE 200 – 400 B.-Paare Bestand stabil			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			
Intensivierung der Landwirtschaft, Verlust von Brutbäumen, Störungen im Nestbereich,			
3. Vorkommen im Betrachtungsraum			
☒	Registriert Waldkauz	☒	Potentiell Walddohreule
Der Waldkauz wurde im Tageseinstand gesehen; geeignet große Höhlungen wurden nicht registriert; da die Art sehr standorttreu ist, ist eine Brut im Umfeld wahrscheinlich. Die Walddohreule dürfte eher Nahrungsgast sein, gleichwohl Rabenkrähen-Horste als oft akzeptierte Nester vorhanden sind.			
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			
Können Tiere verletzt oder getötet werden		☒	ja
		☐	nein
Verletzung oder Tötung kann <u>baubedingt</u> noch in der Ästlingsphase bei Rodung eines bebrüteten oder besetzten Baums erfolgen			
Vermeidungsmaßnahmen: Beachtung der Rodungsfristen nach § 39 BNatSchG			
Der Verbotstatbestand tritt ein		☐	ja
		☒	(nein)
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)			
Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden		☐	ja
		☒	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		☐	ja
		☒	nein
Sind CEF Maßnahmen erforderlich		☐	ja
		☒	nein
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?		☒	ja
		☐	nein
Vermeidungsmaßnahmen: Nicht erforderlich			
Der Verbotstatbestand tritt ein?		☐	ja
		☒	nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein?		☐	ja
Mit der baubedingten Rodung sind die Tiere im GeB nicht mehr präsent; anlage- und betriebsbedingt entfällt eine Störungsmöglichkeit		☒	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich		☐	ja
		☒	nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?		☐	ja
		☒	nein
Der Verbotstatbestand tritt ein?		☐	ja
		☒	nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände			
Verbote des § 44 BNatSchG werden			
☐	tatbeständig	☐	Ausnahme erforderlich
☒	mit hinreichender Sicherheit nicht tatbeständig	☒	keine Ausnahme-Erteilung erforderlich

Spechte			
Registriert: Buntspecht, Grünspecht			
Potentiell: keine weitere Art			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☐	RL Saarland ungefährdet	☐	RL Deutschland ungefährdet
☒	europäische Vogelart	☐	Art nach Anh.1 EU-Vogelschutz-RL
☒	streng geschützt nach BNatSchG/BArtSchVO - Grünspecht	☐	
2. Kurzcharakterisierung			
2.1 Lebensraum, Verhalten			
Vorzugshabitat: Wälder, gehölzreich gegliedertes Offenland, Feldgehölze mit Kontakt zu Grünland, Parks			

Neststandort: Baumhöhlen, jeweils neu erstellt, selten als Brutplatz aber als Ruhestätte wiederholt genutzt			
Brutzeit / Jahresbruten: V-VI / 1		Reviergröße: 50 bis 500 ha	
Nahrung, Nahrungserwerb: Insekten, auch Nüsse und Sämereien, Grünspecht v.a. Ameisen am Boden und ist daher auf kurzrasige oder gemähte Grünlandflächen angewiesen.			
Verbreitung, Häufigkeit im SL: beide häufig, GS 1-2T. BS 4-8T. Brutpaare, beide stabil			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			
Hauptfaktor ist Verlust von Gehölzen, beim Grünspecht auch Streuobstbestände mit Bäumen in der Alterungsphase; Intensivierung der Grünlandwirtschaft mit Verlust der Nährameisen			
3. Vorkommen im Untersuchungsraum			
☒	registriert	☐	potentiell möglich
Buntspecht 1 Brutpaar, Grünspecht evtl. nur Nahrungs- oder Ruhegast			
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			
Können Tiere verletzt oder getötet werden		☒	ja
Bei Rodung von Bäumen mit Bruthöhlen während der Brutzeit		☐	nein
Vermeidungsmaßnahmen: Beachtung des §39 BNatSchG			
Der Verbotstatbestand tritt ein		☐	ja
		☒	nein
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)			
Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden		☒	ja
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		☐	ja
		☒	nein
Sind CEF Maßnahmen erforderlich		☒	ja
		☐	nein
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?		☒	ja
		☐	nein
Als Fortpflanzungsstätten sind letztlich die Biotopbäume, z.T. auch die Biotoppotentialbäume zu zählen, da sie gute Voraussetzungen zur Anlage von Bruthöhlen bieten. Nisthöhlen werden zwar stets neu gezimmert, bestehende Baumhöhlen dienen aber als, z.T. mehrjährig genutzte, Ruhestätte.			
Vermeidungsmaßnahmen: diese bestünden im Verzicht auf die Rodung, v.a. der Biotopbäume, was beim aktuellen Planungsstand unrealistisch ist. CEF-Maßnahme auf der südl. angrenzende Gehölzfläche im Eigentum des Vorhabenträgers (Flurstücke 73 und 74): Sicherung/Nutzungsverzicht von Biotop- oder Biotoppotentialbäumen (); Schaffung von Höhleninitialen, Ablegen von Rodungs-/Totholz in Baum/Forstbeständen zur Aufwertung des Nahrungsangebots (vgl. Maßnahme A2)			
Der Verbotstatbestand tritt ein? bei Beachtung d. Maßnahmen		☐	ja
		☒	nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein? Mit Abschluss der Rodungsarbeiten erlischt am Standort die Möglichkeit, dass dieses Verbot tatbeständig wird.		☐	ja
		☒	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich		☐	ja
		☒	nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?		☐	ja
		☒	nein
Der Verbotstatbestand tritt ein?		☐	ja
		☒	nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände			
Verbote des § 44 BNatSchG werden			
☐ tatbeständig		☐ Ausnahme erforderlich	
☒ mit hinreichender Sicherheit nicht tatbeständig		☒ keine Ausnahme-Erteilung erforderlich	

Gilde Höhlenbrüter i.w.S. (ohne Spechte)			
registriert: Haussperling, Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer potentiell: Hausrotschwanz, Grauschnäpper, Star			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☒	RL Saarland Vorwarnart: Haussperling; übrige: ungefährdet	☒	RL Deutschland wie RL Saarland
☒	europäische Vogelarten		Art nach Anh.1 EU-Vogelschutzrichtlinie
☐	streng geschützt nach BNatSchG / BArtSchVO		
2. Kurzcharakterisierung			
2.1 Lebensraum, Verhalten			
Vorzugshabitat: mit Ausnahme von Hausrotschwanz und Haussperling, die auch in gehölzarmen, bebauten Flächen noch überleben können, sind die übrigen Arten deutlich bis sehr stark an Wälder, altholzreiche Anlagen und ähnliches gebunden, die ausreichend Niststätten bieten. Arten wie Star und Haussperling dehnen ihren Aktionsraum zur Nahrungssuche auch weit ins Offenland aus.			
Neststandort: Höhlen und Nischen in Bäumen (Sekundärnutzer von Spechthöhlen), z.T. auch in Mauern und Gebäuden oder in Nistkästen.			
Brutzeit / Jahresbruten: III-IX / 1 bis 3, Zugvogel: Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Teilzieher: Star; Standvögel: alle übrigen		Revier: 0,5-2 ha; Aktionsräume des Stars bis > 50 ha	
Nahrung, Nahrungserwerb: Insekten und/oder Sämereien; überwiegend im Kronenraum gesammelt oder wie Star und Haussperling am Boden im Offenland, v.a. Grünland und Schwarzbrache			
Verbreitung, Häufigkeit im SL: mittelhäufig bis häufig, 1,5T bis » 1.5T, Bestände stabil bis leicht zunehmend			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			
Gefährdungsursachen sind v.a. der Verlust von Brutstätten, die selbst in altholzreichen Beständen als seltenes Requisit anzusehen sind. Vogelschlag an Glasfronten			
3. Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒	Registriert 4 Arten	☒	Potentiell – 3 Arten
Arten siehe Kopfzeile; registrierte Arten mit Ausnahme des Haussperlings nahezu ausschließlich in Gehölzbeständen			
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang, Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			
Können Tiere verletzt oder getötet werden		☒	ja
Bei der Gehölzrodung während der Brutzeit		☐	nein
Vermeidungsmaßnahmen: Beachtung der Rodungsfristen gemäß § 39 BNatSchG			
Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme		☒	ja
		☒	nein
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)			
Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden		☒	ja
		☐	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		☐	ja
		☒	nein
Sind CEF Maßnahmen erforderlich		☒	ja
		☐	nein
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?		☒	Bedingt ja
		☐	nein
Durch die Rodung gehen alle Nistmöglichkeiten, auch die vorhandenen Nisthilfen, in den Gehölzbeständen verloren; betroffen sind alle Arten außer Haussperling und Hausrotschwanz.			
Vermeidungsmaßnahmen: sind beim aktuellen Planungsstand unrealistisch. Natürliche Nisthöhlen sind i.d.R. ein vergleichsweise seltenes Requisit und gerade bei den hier betroffenen, noch häufigen Arten bleibt die Funktionalität im räuml. Zusammenhang nur bedingt gewahrt; es muss mit deutlicher inner- und zwischenartlicher Konkurrenz um Niststätten gerechnet werden. Daher CEF-Maßnahme: Ausbringen von mind. 10 künstlichen Nisthilfen in angrenzende Baumbestände, die mindestens noch eine Standzeit von 10-15 Jahren haben, auf der südl. angrenzende Gehölzfläche im Eigentum des Vorhabenträgers (Flurstücke 73 und 74).			

Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme	ja	X	nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein?	ja	X	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich	ja	X	nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?	ja	X	nein
Mit Abschluss der Rodungsarbeiten erlischt am Standort die Möglichkeit, dass dieses Verbot tatbeständig wird. Eine besondere Bedeutung als Zug- und Rastraum ist für den Eingriffsbereich nicht herleitbar.			
Der Verbotstatbestand tritt ein?	ja	X	nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände			
Verbote des § 44 BNatSchG werden			
☐ tatbeständig	☐ Ausnahme erforderlich		
☒ mit hinreichender Sicherheit nicht tatbeständig	☒ keine Ausnahme-Erteilung erforderlich		

Gilde Kronenfreibrüter i.w.S. inkl. Bodenbrüter im Schutz von Gehölzen			
registriert: Rabenkrähe, Elster, Eichelhäher, Kuckuck, Ringeltaube, Grünfink, Buchfink, Rotkehlchen, Zaunkönig, Orpheusspötter, Schwanzmeise, Zilpzalp, Mönchsgrasmücke, Garten-Gm, Klapper-Gm, Dorn-Gm, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Nachtigall potentiell: Stieglitz, Girlitz, Türkentaube			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☒	RL Saarland gefährdet: Türkentaube; stark gefährdet: Kuckuck übrige: ungefährdet	☒	RL Deutschland gefährdet: Kuckuck übrige: ungefährdet
☒	europäische Vogelarten		Art nach Anh.1 EU-Vogelschutzrichtlinie
☐	streng geschützt nach BNatSchG / BArtSchVO		
2. Kurzcharakterisierung			
2.1 Lebensraum, Verhalten			
Vorzugshabitat: alle Arten sind deutlich bis sehr stark an Wälder, altholzreiche Anlagen, dichte Gebüsche, Hecken und ähnliches gebunden, die ausreichend Niststätten bieten. Größere Arten wie Rabenvögel und Tauben sowie Ökotonbewohner wie Stieglitz und Grünfink dehnen ihren Aktionsraum zur Nahrungssuche auch weit ins Offenland aus.			
Neststandort: Kronenbereich in Bäumen für Rabenvögel, Tauben, Girlitz, unterer Kronenbereich und dichter Strauchwuchs für Grünfink, Orpheusspötter, Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle, Amsel, Singdrossel, Buchfink, Stieglitz, sowie am Boden oder bodennah im Gehölzschutz für Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp, Nachtigall			
Brutzeit / Jahresbruten: III-IX / 1 bis 3, Zugvogel: Alle Grasmücken-Arten, Orpheusspötter, Singdrossel, Nachtigall, Kuckuck, Teilzieher: Heckenbraunelle ; Standvögel: alle übrigen		Revier: 0,5-2 ha; Aktionsräume von Rabenvögeln und Tauben: bis > 100 ha	
Nahrung, Nahrungserwerb: Insekten und/oder Sämereien, Rabenvögel auch omnivor; überwiegend im Kronenraum gesammelt oder wie Tauben und Rabenvögel am Boden im Offenland, v.a. Grünland und Schwarzbrache			
Verbreitung, Häufigkeit im SL: mittelhäufig bis häufig, 0,5T bis » 1.5T, Kuckuck stark abnehmend, sonst Bestände stabil bis leicht zunehmend;			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			
Gefährdungsursachen sind v.a. der Verlust von Brutstätten, sowie Verkehrstopfer und Vogelschlag an Glasfronten			
3. Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒	Registriert 20 Arten	☒	Potentiell 3 Arten
Arten siehe Kopfzeile; registrierte Arten nahezu ausschließlich in Gehölzbeständen oder als Nahrungsgast auf Grünland			
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang, Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			

Können Tiere verletzt oder getötet werden	☒	ja	☐	nein
Bei der Gehölzrodung während der Brutzeit				
Vermeidungsmaßnahmen: Beachtung der Rodungsfristen gemäß § 39 BNatSchG				
Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme	☐	ja	☒	nein
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)				
Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden	☒	ja	☐	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☐	ja	☒	nein
Sind CEF Maßnahmen erforderlich	☐	ja	☒	nein
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?	☒	Bedingt ja	☐	nein
Durch die Rodung gehen alle Nistmöglichkeiten in den Gehölzbeständen verloren; betroffen sind alle Arten				
Vermeidungsmaßnahmen: sind beim aktuellen Planungsstand unrealistisch. Die Funktionalität im räuml. Kontext kann nur bedingt als gegeben erachtet werden, da ein artenreicher Gehölzbestand mit z.T. mehreren Brutpaaren/Art gänzlich erlischt und in angrenzenden Gehölzen gerade bei den häufigen Arten mit innerartlicher Konkurrenz zu rechnen ist – „Tiere rücken nicht zusammen!“. Ein Niststättenersatz in Form einer CEF-Maßnahme ist aufgrund der erforderlichen Vorlaufzeit bis zur Funktionserreichung von => 20 Jahren unrealistisch				
Der Verbotstatbestand tritt ein?	☐	ja	☒	Bedingt nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten				
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein?	☐	ja	☒	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich	☐	ja	☒	nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?	☐	ja	☒	Bedingt nein
Das Gros der Arten ist mittel bis deutlich ausgeprägt siedlungshold; eine signifikante <u>bau-, anlage- und betriebsbedingte</u> Störung, auch für in der Nähe liegende, mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht herleitbar. Eine besondere Bedeutung als Zug- und Rastraum ist für den Eingriffsbereich nicht herleitbar				
Der Verbotstatbestand tritt ein?	☐	ja	☒	nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände				
Verbote des § 44 BNatSchG werden				
☐ tatbeständig	☐	Ausnahme erforderlich		
☒ mit hinreichender Sicherheit nicht tatbeständig	☒	keine Ausnahme-Erteilung erforderlich		

6.3 Kleinsäuger

Haselmaus			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☐	RL Saarland – es liegt keine RL für Säugetiere außer Fledermäusen vor	☒	RL Deutschland Vorwarnart
☒	europäische Art	☒	Art nach Anh.IV FFH-Richtlinie
☒	streng geschützt nach BNatSchG / BArtSchVO	☐	
2. Kurzcharakterisierung			
2.1 Lebensraum, Verhalten			
Vorzugshabitat: (Laub)Wälder aller Art mit strauchreichem Unterwuchs, größere, artenreiche Gehölze und Gebüsche mit Kronenschluss – für die rein arboricole Art ist der Kronenschluss entscheidend für die Habitatwahl			
Nistplatz: selbstgebaute, kugelförmige Freinester im Gezweig und in Baumhöhlen oder in höhlenförmigen Nisthilfen; es werden auch reine Schlafnester angelegt. Überwinterung: Nester am/im Boden, in Baumstubben, Wurzelhöhlen oder in hoher Laubstreu			

Fortpflanzungszeit: VI-VIII / 1 bis 2 Würfe/Jahr Winterschlaf: X/XI bis III/IV		Revier/Aktionsraum: ~ 0,5 ha;	
Nahrung, Nahrungserwerb: Knospen, Blüten, Pollen, Beeren- und Nussfrüchte, auch Kleininsekten wie Blattläuse, Raupen; Nahrungsläger werden nicht angelegt; gesammelt wird die Nahrung rein arboricol, die Tiere verlassen die Kronenschicht zur Aktivitätszeit nur im Extremfall			
Verbreitung, Häufigkeit im SL: verbreitet ohne Bestandsdichteangaben			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			
Gefährdungsursachen sind v.a. der Verlust von Habitaten, Zerschneidung durch Wege, Straßen und damit geringer oder unterbrochener Populationsaustausch			
3. Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒	Registriert – ca. 5-7 Indiv. sind wahrscheinlich – das mag die Untergrenze eines stabilen Besatzes, sprich einer lokalen Population sein.		
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang, Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			
Können Tiere verletzt oder getötet werden		☒ ja	☐ nein
Bei der Gehölzrodung zu jeder Zeit können Tiere getötet werden; da der Gehölzbestand sehr wahrscheinlich nur mit schwerem Gerät erfolgen wird, sind auch Individuen im Winterschlafnest vom Tötungsrisiko betroffen			
Vermeidungsmaßnahmen: Abfangen und Umsiedeln der Tiere (siehe unten)			
Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme		ja	X Bedingt nein
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)			
Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden	☒	ja	☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		ja	☒ nein
Sind CEF Maßnahmen erforderlich		ja	☒ Nein (unrealistisch)
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?			☒ nein
Durch das Vorhaben geht der besetzte Habitat in Gänze verloren – eine Vergrämung der Tiere in Nachbarhabitate durch phasenweise Herstellung des Baufelds (erst Gehölzschnitt im Winter, danach komplette Stockrodung zur Aktivitätszeit) erscheint nicht zielführend, da nur im Süden ein geeignetes Habitat vorhanden, das durch eine 40 m breite Offenfläche getrennt ist (bereits Waldwege stellen deutliche Austauschbarrieren dar). Vermeidungsmaßnahmen: sind beim aktuellen Planungsstand unrealistisch. CEF-Maßnahmen, sprich die Pflanzung eines geeigneten Ersatzgehölzes, sind aufgrund des erforderlichen Zeithorizonts ebenfalls unrealistisch			
Der Verbotstatbestand tritt ein?		☒ ja	☐ nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein?		ja	☒ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich		ja	☒ nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?		ja	☒ Bedingt nein
Mit der ggf. erfolgten Genehmigung zur Herstellung des Baufelds ist dieser Verbotstatbestand obsolet			
Der Verbotstatbestand tritt ein?		ja	X nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände			
Verbote des § 44 BNatSchG werden			
☒ tatbeständig	☒ Ausnahme erforderlich	Zur rechtssicheren Bewältigung der Umsiedlung und eines nie auszuschließenden Restrisikos der Tötung	
☐ mit hinreichender Sicherheit nicht tatbeständig	☐ keine Ausnahme-Erteilung erforderlich		

Fledermäuse Gilde Kulturfolgende oder „Siedlungsarten“			
registriert: Zwergfledermaus, Breitflügel-Fledermaus, Großes Mausohr potentiell: Kleine Bartfledermaus			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☒	RL Saarland Gefährdung anzunehmen: Breitflügel-FM gefährdet: Großes Mausohr	☒	RL Deutschland gefährdet: Breitflügel-FM
☒	europäische Arten		Art nach FFH-Anh. IV; alle Arten
☒	streng geschützt nach BNatSchG/BArtSchVO: alle Arten		
2. Kurzcharakterisierung			
2.1 Lebensraum, Verhalten			
Vorzugshabitat: die registrierten Arten gelten als Kulturfolger oder typische „Siedlungs-Dorf-Fledermaus“ die ihre Jagdgebiete sowohl im bebauten Raum aber auch weit darüber hinaus ausdehnen – die Breitflügel-FM und das Gr. Mausohr jagen mehr noch als die stärker gehölzgebundene Zwerg-FM über Offenland.			
Quartiere: zur Aktivitäts- und Fortpflanzungszeit vornehmlich in/an Gebäuden; die flexiblere Zwerg-FM seltener, die Kl. Bart-FM häufiger auch in Baumhöhlen, Nischen oder Nistkästen. Wochenstuben des Gr. Mausohrs bei uns ausschließlich in Gebäuden, Tages-Q. der Männchen können auch Baumhöhlen/spalten sein. Winterquartiere werden ab Mitte/Ende November in unterirdischen Räumen (Keller, Höhlen, Stollen, Gewölbe) oder in frostsicheren Gebäudespalten bezogen. Sommerquartiere werden selten (Breitflügel-FM, Mausohr) oder im 3-4 Tages- bis 14-Tagesrhythmus (Zwerg-FM) gewechselt.			
Fortpflanzungszeit: V-VII		Aktionsraum: Distanz Quartier Jagdgebiet: 2 – 5 km	
Nahrung, Nahrungserwerb: Insekten im Kronenraum oder freien Luftraum gesammelt; das Mausohr jagt vorwiegend terrestrische Insekten			
Verbreitung, Häufigkeit im SL: Breitflügel-FM, Kl. Bart-FM mittelhäufig; Zwerg-FM sehr häufig, Gr. Mausohr selten			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			
Quartierverlust durch Gebäudesanierungen und energie-optimierte Bauweise, Einsatz giftiger Holzschutzmittel, Störungen im Winterschlaf, Nahrungsmangel durch Ausräumung der Landschaft, Intensivierung und Insektenbekämpfung in der Land- und Forstwirtschaft			
3. Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒	Registriert 2 Arten	☒	Potentiell: 1 Art
Arten nur über Detektorauswertung ermittelt, befliegen den gesamten Geltungsbereich mit steter Präsenz; Quartiere im Gehölzbestand möglich			
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang, Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			
Können Tiere verletzt oder getötet werden		☒	ja
		☐	nein
Bei der Gehölzrodung während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit außerhalb der Winterruhe, betroffen in erster Linie die Zwerg-FM			
Vermeidungsmaßnahmen: Das Rodungsverbot gemäß § 39 BNatSchG ist bis Ende November auszudehnen.			
Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme		☒	ja
		☒	nein
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)			
Können (Fortpflanzungs)- und Ruhestätten beeinträchtigt werden	☒	Bedingt ja	☐
		ja	☒
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒	ja	☐
Sind CEF Maßnahmen erforderlich	☒	ja	☐
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?	☒	ja	☐
Durch die Rodung gehen ggf. für die ortstreue Zwerg-FM, mit deutlich geringerer Wahrscheinlichkeit auch für die Kl. Bartfledermaus Tagesquartiere innerhalb ihres Quartierkomplexes verloren.			
Vermeidungsmaßnahmen: sind beim aktuellen Planungsstand unrealistisch. Zur Kompensation eines wie immer großen Restrisikos des Quartierverlusts sind als CEF-Maßnahme mind. 5 künstliche			

Quartierhilfen (FM-Flachkästen) in angrenzende Baumbestände, die mindestens noch eine Standzeit von 10-15 Jahren haben, auszubringen. Dies auch unter dem Aspekt des schleichenden Quartierverlusts durch energioptimierte Bauweise und Sanierung. Die Maßnahme kann auf der südl. angrenzende Gehölzfläche im Eigentum des Vorhabenträgers (Flurstücke 73 und 74) durchgeführt werden.

Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme	ja	X	nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein?	ja	X	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich	ja	X	nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?	ja		nein
Mit Abschluss der entsprechend Ziff. 4.1 terminierten Rodungsarbeiten erlischt am Standort die Möglichkeit, dass dieses Verbot tatbestandlich wird. Alle vier Arten sind siedlungshold, so dass eine Ansiedlung in nahegelegenen Quartierhilfen bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht gestört wird. Eine Störung zur Überwinterungszeit ist nicht herleitbar. Inwieweit der Verlust eines gut beflogenen Jagdhabitats in Verbindung mit dem deutlichen Rückgang der Insektenbiomasse eine negative Wirkung auf die Population entfaltet, kann nicht eindeutig beantwortet werden. Zur Zeit ist, vorbehaltlich der Einschätzung der zuständigen Naturschutzbehörde, der Verlust eines Nahrungsraums nicht verbotstatbestandlich, sofern dadurch der Fortpflanzungserfolg nicht signifikant beeinträchtigt ist.			
Der Verbotstatbestand tritt ein?	ja	X	nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände			
Verbote des § 44 BNatSchG werden			
☐ tatbestandlich	☐ Ausnahme erforderlich		
☒ mit hinreichender Sicherheit nicht tatbestandlich	☒ keine Ausnahme-Erteilung erforderlich		

Fledermäuse Gilde „Waldfledermäuse“			
Registriert: Mücken-Fledermaus, Rauhaut-Fledermaus, Wasser-Fledermaus, Abendsegler			
Potentiell:			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☒	RL Saarland – gefährdet: Abendsegler	☒	RL Deutschland Vorwarnart: Abendsegler
☒	europäische Art	☒	Art nach Anh.IV FFH-Richtlinie – alle Arten
☒	streng geschützt nach BNatSchG / BArtSchVO – alle Arten		
2. Kurzcharakterisierung			
2.1 Lebensraum, Verhalten			
Vorzugshabitat: Strukturreiche (Laub)Wälder aller Art mit Altholzbeständen und Höhlenbäumen > 30cm Brusthöhendurchmesser; Abendsegler und Rauhaut-FM sind ausgesprochene Fernwanderer, deren Winter- und Sommerquartiere, v.a. die Wochenstuben, weit auseinander liegen			
Quartiere: zur Aktivitäts- und Fortpflanzungszeit vornehmlich in Baumhöhlen – beim Abendsegler auch Solitäräume in Parks u.ä.; bei der Wasser-FM auch Brückengewölbe u.ä.; Wochenstuben des Abendseglers sind bei uns nicht bekannt; sie liegen im norddeutschen Tiefland bis Osteuropa Winterquartiere werden ab Mitte/Ende November in frostfreien Baumhöhlen bezogen, selten auch Gebäuden; allerdings ist beim Abendsegler eine zunehmende Tendenz zur Nutzung hoher Gebäude als Sommer- und Winterquartier erkennbar Quartierwechsel kommen bei allen Arten			
Fortpflanzungszeit: V-VII		Aktionsraum: Distanz Quartier Jagdgebiet: 2 – 5 km, beim Abendsegler bis 10 km	
Nahrung, Nahrungserwerb: Insekten aller Art, Rauhaut-FM und Abendsegler vorwiegend im (hohen) Luftraum, aber auch sehr flexibel, Mücken-FM und Wasser-FM gehölznah und über Wasserflächen			
Verbreitung, Häufigkeit im SL: Abendsegler und Wasser-FM mittel häufig, Rauhaut und Mücken-FM selten			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			

Gefährdungsursachen sind v.a. der Verlust von Quartierbäumen, Habitaten, Nahrungsräumen; allgemeiner Rückgang der Insektenbiomasse; Schlagopfer an WEA			
3. Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒	Registriert über Detektorauswertung – aufgrund der Struktur und der geringen und unsteten Verteilung im Detektor nur als Nahrungsgäste oder im Transferflug wahrscheinlich		
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang, Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			
Können Tiere verletzt oder getötet werden		☒	Bedingt ja
		☐	nein
Bei der Gehölzrodung während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit außerhalb der Winterruhe, betroffen aber unwahrscheinlich wohl nur Mücken- und Wasser-FM			
Vermeidungsmaßnahmen: die Rodungsfristen für die Siedlungsarten greifen auch hier			
Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme		☐	ja
		☒	nein
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)			
Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden		☐	ja
		☒	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?		☐	ja
		☒	nein
Sind CEF Maßnahmen erforderlich		☐	ja
		☒	Nein
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?		☒	ja
		☐	nein
Für die ausgesprochenen Waldarten ist der Verbotstatbestand nicht herleitbar			
Der Verbotstatbestand tritt ein?		☐	ja
		☒	nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein?		☐	ja
		☒	nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich		☐	ja
		☒	nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?		☐	ja
		☒	nein
Mit der geringen Präsenz im Geltungsbereich lässt sich auch die 3. Frage wohl hinreichend sicher beantworten.			
Der Verbotstatbestand tritt ein?		☐	ja
		☒	nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände			
Verbote des § 44 BNatSchG werden			
☐	tatbeständig	☐	Ausnahme erforderlich
☒	mit hinreichender Sicherheit nicht tatbeständig	☒	keine Ausnahme-Erteilung erforderlich

6.4 Xylobionte Käfer

Fokus Hirschkäfer			
1. Schutz- und Gefährdungsstatus			
☐	RL Saarland – es liegt keine RL für Käfer außer Laufkäfern vor	☒	RL Deutschland stark gefährdet
☒	europäische Art	☒	Art nach Anh.II FFH-Richtlinie
☒	besonders geschützt nach BNatSchG / BArtSchVO	☐	
2. Kurzcharakterisierung			
2.1 Lebensraum, Verhalten			
Vorzugshabitat: Lichte (Laub)Wälder Art mit Altholz oder alte Parks; entscheidend für die Paarung und Eireife sind Eichen und Buchen mit Safffluss, an denen sich die Tiere treffen/paaren und vom Saft lecken.			
Brutstätte: abgängige Bäume, Stubben, am bzw. im Boden liegende Starkhölzer oder dergleichen, v.a. im besonnten randlichen Stand			

Eiablage: V-VI / Entwicklungszeit: 5 Jahre, seltener auch länger			
Nahrung, Nahrungserwerb: Imagos lecken Baumsäfte, die Larven leben von modernem Holz			
Verbreitung, Häufigkeit im SL: verbreitet ohne Bestandsdichteangaben			
2.2 Empfindlichkeit / Gefährdungsfaktoren			
Gefährdungsursachen sind v.a. der Verlust von Brutbäumen und Zukunfts-Brutbäumen in der intensiven Forstwirtschaft			
3. Verbreitung im Untersuchungsraum			
☒	Registriert – mehrere Rendezvous- und potentielle Brutbäume vorhanden		
4. Prognose und Bewertung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Fang, Verletzung, Tötung (Abs.1 Nr. 1)			
Können Tiere verletzt oder getötet werden		☒ ja	☐ nein
Das trifft vor allem für die Larvenstadium, der längsten Lebensphase der Art, bei der Rodung/Entfernung von potentiellm Brutholz zu			
Vermeidungsmaßnahmen: Prüfung von Potentialbäumen auf Larvenbesatz durch einen spezialisierten Coleopterologen – bei positivem Befund Umsetzen des Stubben mit einem Wurzelstockgreifer			
Der Verbotstatbestand tritt ein? unter Beachtung der Maßnahme		ja	X Bedingt nein
4.2 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Abs. 1 Nr. 3)			
Können Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden	☒	ja	☐ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich?	☒	ja	☐ nein
Sind CEF Maßnahmen erforderlich	☒	bedingt ja	☐
Bleibt die Funktionalität im räuml. Kontext gewahrt?	☐		☐
Randständige Rendezvous- und Brutbäume sind primär zu erhalten – alternativ ist für den Verlust von Brutbäumen (auch Zukunftsbrutbäumen) als CEF-Maßnahme mind. eine „Hirschkäferburg“ zu errichten. Als Standort eignet sich der südliche Abschnitt der festgesetzten privaten Grünfläche am Waldrand. Die Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu betreuen.			
Der Verbotstatbestand tritt ein?		ja	X nein
4.3 Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten			
Tritt eine signifikante Störung in diesen Phasen ein?	☐	ja	☒ nein
Sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich	☐	ja	☒ nein
Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich?	☐	ja	☒ Bedingt nein
Mit der ggf. erfolgten Genehmigung zur Herstellung des Baufelds ist dieser Verbotstatbestand obsolet			
Der Verbotstatbestand tritt ein?		ja	X nein
5. Zusammenfassende Einschätzung der Verbotstatbestände			
Verbote des § 44 BNatSchG werden			
☒ tatbeständig	☒ Ausnahme erforderlich		
☐ mit hinreichender Sicherheit nicht tatbeständig	☐ keine Ausnahme-Erteilung erforderlich		
Hinweis			
Für den Schutz und die Förderung weiterer besonders geschützter, holzbewohnender Käfer sind zumindest Anteile des liegenden und stehenden Totholzes aufzunehmen und in angrenzenden Baumbeständen bis zum natürlichen Zerfall abzulegen – auf keinen Fall sollte das Material in Gänze entsorgt/geschreddert werden.			

6.5 Herpetofauna

Auf der Fläche befinden sich keine offenen Gewässer, auch ephemere Kleingewässer können sich nicht ausbilden. Damit bestehen innerhalb des Planungsraumes keine Laich-Möglichkeiten für Amphibien. Der Planungsbereich selbst ist nicht als tradierte Amphibienwanderroute bekannt.

Aufgrund der Erfassungsergebnisse zu den Reptilien ergibt sich eine Betroffenheit für die Mauereidechse, wenn Tiere in das Baufeld einwandern – die Entfernung des Gehölzes erzeugt temporär eine attraktive Fläche auf der Suche nach Eiablageplätzen.

Allerdings waren die Sichtungen mit ein bis drei Individuen derart gering, dass eine mögliche Betroffenheit im allgemeinen Lebensrisiko sublimiert werden kann und eine Abgrenzung mit einem Reptilienschutzzaun in der Nutzen-Aufwand-Relation nicht zwingend erforderlich ist.

7. Artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen

7.1 Allgemeine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

V 1: Gehölzrodung außerhalb der Brut- und Setzzeiten

Die Rodung der Gehölze darf gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur außerhalb der Brut- und Setzzeiten im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen. Damit ist der Schutz von Gelegen und Nestlingen der europäischen Vogelarten hinreichend sicher gewährleistet.

Zusätzlich gelten vorliegend folgende Einschränkungen:

die Rodung darf erst ab Ende November erfolgen, wenn mit hinreichender Wahrscheinlichkeit die primär betroffenen Fledermausarten ihre unterirdischen Winterquartiere bezogen haben.

V 2: Baumerhalt

Randständige potentielle Brutbäume, im Wesentlichen sind dies Eichen ab einem Bruthöhendurchmesser von 30 cm, sind nach Möglichkeit als Erhaltungsbäume festzusetzen. Während der Baumaßnahmen sind die geltenden Regularien der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und R SBB 2023 (Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen) einzuhalten. Dort werden die geeigneten Schutzmaßnahmen genannt, wie

- **Baumschutzzäune:** mechanische Abgrenzung der Schutzbereiche
- **Stammschutz:** mit Holzverschalung oder Metallmanschetten gegen Anfahrsschäden
- **Bodenabdeckungen / Lastverteilung:** z. B. Baggermatten oder Wurzelbrücken
- **Wurzelschutzelemente:** Wurzelvorhänge zur Trennung Baugrube und Baumstandort
- **Fachgerechte Baubegleitung:** Überwachung kritischer Arbeiten durch Fachpersonal
- **Baustellenorganisation:** klare Wegeführung, Ausschluss von Lagerflächen im Wurzelraum

Falls Maßnahme V2 nicht realisierbar ist, greift Maßnahme **A 3**.

V 3: Abfang/Umsiedlung der Haselmaus

Die Vergrämung der Haselmaus über eine zeitlich gestaffelte Entfernung des Gehölzbestands kann nicht als zielführend angesehen werden, da in drei Raumrichtungen keine Kontakthabitate vorhanden sind und das geeignete Habitat im Süden durch bis zu 40 m breites Offenland getrennt liegt⁸. Zudem ist anzunehmen, dass die Rodung des dichten Bewuchses nicht ohne Befahrung mit schweren Räumfahrzeugen vollzogen wird, die die Tiere im Winterschlaf gefährden – bereits das bloße Freilegen eines Schlafnests während Frosttagen erhöht das Tötungsrisiko⁹.

⁸ nicht nur deutliche Ausbreitungsbarriere, sondern auch hohes Prädationsrisiko

⁹ die manuelle Rodung und Entfernung des Materials mittels Seilwinden wäre schonender, es bliebe jedoch das Handicap der Erreichbarkeit des Ausweichhabitats - es sei denn, dass Strauchwerk in Form eines Wanderkorridors zum südl. Waldrand gelegt wird. Diese Option wäre ggfs. mit der Naturschutzbehörde und den Planungsbeteiligten, auch hinsichtlich der Wirkungsprüfung zu erörtern

Der Abfang geschieht durch das Ausbringen von ca. 10 einfachen Holz-Nisthöhlen für Haselmäuse, die dann auch bei positivem Besatz mit umgesetzt werden. Ergänzt werden diese Kästen durch letztlich eine beliebige Zahl > 20 der für den Nachweis verwendeten Nesttubes. Die Aktion muss über eine Aktivitätsperiode durchgeführt werden, v.a. um Jungtiere zu erfassen, die erfahrungsgemäß solche Höhlenquartiere erst im Spätjahr (Sept./Okt.) inspizieren und besetzen.

Als Zielhabitat erscheint das südlich angrenzende Hanggehölz geeignet.

Das Schlusskriterium der Aktion wird in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde festgelegt – entweder kein Besatznachweis mehr im Spätsommer oder die Schätzzahl des Besatzes wurde erreicht und umgesetzt.

Die Umsiedlungsaktion bedarf der Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde (LUA).

V 4: Ökologische Baubegleitung

Zur Vermeidung arten- und naturschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne der §§ 19 und 44 BNatSchG ist bei der baulichen Umsetzung ein Fachgutachter mit der Umweltbaubegleitung zu beauftragen. Der Fokus liegt hierbei auf der Einhaltung der Baugrenzen und der ordnungsgemäßen Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Zur Vermeidung eines nie auszuschließenden Restrisikos bei kryptisch lebenden Arten wird das Baufeld regelmäßig nach Amphibien/Reptilien abgesucht, für die bauzeitliche Material-Lager mögliche Verstecke darstellen. Entdeckte Tiere sind aus dem Risikobereich zu verbringen. Bei Funden von Amphibien, insbesondere der Kreuzkröte, ist das LUA/UNB zu kontaktieren und die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

7.2 Kompensationsmaßnahmen

A 1: Anbringen von Nisthilfen für Vogelarten (CEF-Maßnahme)

Für den Verlust von Fortpflanzungsstätten für höhlenbrütende Vogelarten (auch Sekundärnutzer von Spechthöhlen) sind 10 Nistkästen (mind. 4 Bruthöhlen waren im Bestand vorhanden) in angrenzenden Baumbeständen auszubringen. Auch eine Exposition an Solitärbäumen ist möglich. Für die gewählten Bäume ist eine Standdauer von mind. 15 Jahren zu sichern. Die Nisthilfen sollen auf den Flurstücken 73 und 74 im südlich angrenzenden Waldbestand durchgeführt werden. Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Wohnbebauung Betzelhübel GmbH.

Geeignete Nisthilfen sind im Fachhandel erhältlich oder auch anhand von Bauanleitungen der Naturschutzverbände (NABU, BUND) herstellbar.

(Anmerkung: Mit Blick auf den südlich gelegenen Baumbestand und seinem Potential natürliche Höhlungen auszubilden, müssen Nisthilfen für Kleinvögel nicht zwingend aus teurem, langlebigem Holzbeton bestehen; preiswertere Nisthilfen aus Holz, die ebenfalls mehrere Jahre überdauern, sind durchaus akzeptabel).

A 2: Habitatverbessernde Maßnahmen für Spechte (CEF-Maßnahme)

Dem Leitfaden CEF-Maßnahmen des LBM Rheinland-Pfalz folgend, eignen sich für den Grünspecht (i.w.S. auch für alle Spechtarten) folgende und durchzuführende Maßnahmen:

- Nutzungsverzicht oder Erhöhung des Nutzungsalters um mindestens 10 Jahre (als Baumgruppe oder Einzelbaum-bezogen) von Biotop- und/oder Biotoppotentialbäumen (bevorzugt mit oder einsetzenden Fäulnisherden) in Abstimmung und vertraglicher Vereinbarung mit dem Forst oder Privatwald-Besitzern. Dies kann auch den Erhalt von stehendem, starkem Totholz beinhalten. Insgesamt sind, orientiert am Bestandsverlust, 10 Baumindividuen zu wählen.

- Aus dem anfallenden Rodungsholz sind Stammstücke mittlerer Stärke (Teilstücke mind. in der Summe 10 laufender Meter) in Waldrandbereichen mit Kontakt zu Grünland abzulegen und dort dem natürlichen Zerfall zu überlassen.
- Bei Gehölzpflanzungen im Rahmen der allgemeinen naturschutzfachlichen Eingriffsbewältigung sind ins Spektrum heimischer Laubbaumarten auch Apfelbäume aufzunehmen, da sie durch Pilzbesiedlung deutlich früher und zahlreicher Höhlen ausbilden als andere Bäume.

Die genannten Maßnahmen sollen auf den auf den Flurstücken 73 und 74 im südlich angrenzenden Waldbestand durchgeführt werden. Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Wohnbebauung Betzelhübel GmbH.

A 3: Errichtung einer „Hirschkäferburg“ (CEF-Maßnahme)

Eine Hirschkäferburg oder Hirschkäfermeiler ist eine künstlich errichtete Stätte für Eiablage und Larvalentwicklung des Hirschkäfers und auch anderer Insektenarten, die ihre Entwicklung in verrottendem Holz durchführen.

Anleitungen zur Errichtung und Dimensionierung einer solchen Anlage bieten die Naturschutzverbände wie NABU und BUND. Im Hinblick auf die mögliche Präsenz dürfte nach Ansicht der Verfasser bereits eine kleindimensionierte Burg, wie sie etwa von den Naturfreunden NRW beschrieben wird, ausreichen¹⁰.

Geeignete Standorte sind alle besonnten Gehölzränder im näheren Umfeld. Als öffentliches Grün ausgewiesene Randzonen des künftigen Baugebiets sind ebenfalls tauglich, sofern der gewählte Standort weitgehend unbeschattet bleibt. Als Standort eignet sich der südliche Abschnitt der festgesetzten privaten Grünfläche am Waldrand. Die Maßnahme ist im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu betreuen.

7.3 Artenschutzfachlich empfohlene Maßnahmen

M 1: Nist- und Quartierhilfen für Gebäudebrüter und Fledermäuse

Auch wenn in Bezug auf Gebäudebrüter und Fledermäuse artenschutzfachlich begründete Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich sind, wird, den Vorschlägen des LUA folgend, empfohlen, an geplanten Gebäuden künstliche Nisthilfen für Gebäudebrüter und Fledermäuse anzubringen, sofern die baulichen Strukturen keine Nist-/Quartiermöglichkeiten (in Form von Überständen, Nischen, Halbhöhlen o.ä.) zur Verfügung stellen. Für den Haussperling empfehlen sich vor allem Koloniekästen mit mehreren Einzelhöhlen.

Insgesamt 5 Höhlenbrüterkästen und 5 Fledermauskästen (Flachkästen oder Wandschalen) für spaltenbewohnende Siedlungsarten im oberen Bereich der Gebäudefassaden sind durchaus zielführend.

Die Möglichkeit besteht, die Nist-/Quartierhilfen konstruktiv, z.B. durch Einbausteine, in die Fassade einzubinden.

M 2: Insektenfreundliche Beleuchtung

Einige Fledermausarten und speziell die Waldarten können empfindlich auf die Belichtung ihrer Quartierumgebung reagieren und solche Bereiche für die Quartiernahme meiden.

Zudem kann die Lockwirkung von Licht auf Insekten und somit der Fledermausnahrung zu einem „Leersaugen“ von angrenzenden Waldbereichen führen, was letztlich zu einer Lebensraumentwertung für diese Artengruppe führt.

¹⁰ www.naturfreunde-nrw.de/system/files/documents/infoblatt_hirschkaeferburg.pdf

Nicht insekten-neutrale Leuchtmittel und Lampenkörper stellen quasi „Totfallen“ für Insekten, v.a. für die nachtaktiven Schmetterlingsarten, dar.

Bei der Beleuchtung öffentlicher Flächen und Verkehrswege sind insektenfreundliche Beleuchtungssysteme (z. B. LED-Leuchten oder Natriumdampf-Niederdruck-Lampen) mit maximal 4.100 Kelvin Farbtemperatur zu verwenden. Es sind nur Leuchten vorzusehen, die so eingependelt sind, dass möglichst wenig Licht nach oben und auf angrenzende Grünflächen emittiert wird.

M 3: Verzicht auf große Glasfronten (Vermeidung)

Aufgrund der geringen Distanz zu einem Waldstück ist an Glasflächen von bereits mehr als 6 m² mit z.T. letalem Vogelschlag zu rechnen, speziell wenn Übereck-Verglasungen ausgeführt werden¹¹. Es sollte die Empfehlung für Bauherren ausgesprochen werden, auf große Glasfronten und Übereck-Verglasungen zu verzichten oder diese mit aversiv wirkenden Mustern zu versehen – Vorschläge zu Art und Anordnung der Muster sind in Ausführungshilfen der Naturschutzverbände (BUND, NABU, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten) publiziert. Verspiegelte Glasfronten sollten generell vermieden werden.

8. Zusammenfassung

Im Zuge der faunistischen Erhebungen konnten auf der Fläche und im nahen Umfeld insgesamt 20 Brutvogelarten registriert werden, fünf weitere Arten sind als Brutvögel zu erwarten. Bei den nachgewiesenen Brutvögeln handelt es sich nahezu ausschließlich um an Gehölze gebundene Arten (Höhlen-, Nischen- und Freikronenbrüter), deren Fortpflanzungsstätten gänzlich verloren gehen.

Gleichwohl handelt es sich fast durchweg um euryöke/ubiquitäre und überwiegend siedlungsholde Arten, die landesweit mehr oder weniger häufig und verbreitet sind bzw. aufgrund ihres Lebensraumspektrums in der Lage sein sollten, vergleichsweise einfach andere Standorte zu besiedeln oder auf diese auszuweichen. Ungeachtet einer inner- und zwischenartlichen Konkurrenz fallen diese Arten noch unter die Legalausnahme n. § 44 Abs. 5 Satz 1 Nr. 3 BNatSchG.

Für Höhlenbrüter, deren Brutplatzrequisite vergleichsweise selten ist, entfallen mehrere Fortpflanzungsstätten. Diese sind durch vorgezogene (CEF)-Maßnahmen in adäquater Zahl zu ersetzen.

Weitere zulassungskritische Arten wurden lediglich als Durchzügler/im Überflug registriert oder sind, wie die Bodenbrüter weder präsent noch zu erwarten.

Eine Bedeutung als Rastgebiet für Zugvögel ist nicht belegt und nicht herleitbar.

Die streng geschützte Haselmaus ist präsent und mit hinreichender Sicherheit auch im Gehölzbestand des Geltungsbereichs reproduzierend. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten erscheint eine Vergrämung aus dem Eingriffsbereich nicht zielführend, so dass eine Umsiedlung als Vermeidungsmaßnahme notwendig erscheint. Eine zu diskutierende Alternative wird angesprochen, die aber kaum zeit- und kostenextensiver sein wird.

Die Umsiedlungsaktion bedarf der Genehmigung der Naturschutzbehörde. Zur rechtssicheren Bewältigung des Restrisikos ist, vorbehaltlich der behördlichen Einschätzung, ein Antrag auf Ausnahme von den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG erforderlich.

Der besonders geschützte und im Anhang II der FFH-Richtlinie gelistete Hirschkäfer wurde lebend und über frische Totfunde erfasst, womit eine Reproduktion im Gebiet hoch wahrscheinlich ist, zumal geeignete Rendezvous- und potentielle Brutbäume vorhanden sind.

¹¹ Wiener Umweltschutzwacht: „Vermutlich sind Glasfronten nach der Lebensraumzerstörung die häufigste anthropogene Todesursache bei Vögeln“

Zumindest für diese Bäume ist ein Erhaltungsgebot gefordert – alternativ ist der Bau einer Hirschkäferburg als CEF-Maßnahme durchzuführen.

Für die lokale Fledermausfauna gehen durch die Rodung ein gut beflogenes Jagdgebiet und ggf. Leitlinien für den Transferflug Quartier-Jagdgebiet verloren. Inwieweit dies für Waldarten auch signifikant nachteilige Wirkung zeigt, ist nicht abschließend zu beurteilen. Für die vornehmlich präsenten kulturfolgenden „Siedlungsarten“, die nachweislich auch technische Strukturen nutzen, ist keine Negativwirkung bezüglich der Leitlinienfunktion zu erwarten. Eindeutige oder belastbare Hinweise auf Wochenstuben im Bestand wurden nicht erhalten. Übertragende Tiere in stehendem Totholz, in Höhlungen oder an Bäumen mit Rindenabplatzung sind durch die Einengung der gesetzlichen Rodungsfristen auf den Zeitraum November bis Februar einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko nicht ausgesetzt.

Die *a priori* vermutete Zauneidechse konnte nicht nachgewiesen werden. In angrenzenden Gärten ist allerdings die streng geschützte Mauereidechse präsent, die durch Belaufen des freigestellten Baufelds einem Tötungsrisiko ausgesetzt wird. Das Risiko wird aber unter Beachtung der Aufgaben der ökologischen Baubegleitung als gering eingeschätzt, so dass Absperrzäune nicht erforderlich erscheinen.

Weitere planungsrelevante Arten sind aufgrund deren bekannter Verbreitung oder Habitatanforderungen am Standort nicht zu erwarten.

9. Verwendete Quellen

- ALBRECHT, K., et.al. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- BERNOTAT, D. & DIERSCHKE, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016.
- BOS, J., BUCHHEIT, M. ET.AL. (2005): Atlas der Brutvögel des Saarlandes – OBS- Atlantenreihe Bd. 3, erg. durch ROTH, N., KLEIN, R. & S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung, pdf-Ausgabe
- BfN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2019: Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region; www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html
- BfN, BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2019: Steckbriefe zu FFH-Anh.IV Arten; <https://www.bfn.de/artenportraits>
- CASPARI, S. & R. ULRICH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera et Hesperidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes. 5. Fassung
- DIETZ, C. et.al. (2015): Die Fledermäuse Europas. Kosmos Vlg.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Vlg
- FORSCHUNGSGES. F. STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN (2019): Die Haselmaus – Baufeldfreimachung unter erschwerten Bedingungen. Poster Landschaftstagung Koblenz
- GERSTNER, J., MAY, B., RAUSCH, H. und SCHÖNFELD, W.: Ergebnis einer Erhebung der Amphibien- und Reptilienvorkommen im Saarland unter besonderer Berücksichtigung des

Stadtverbandes Saarbrücken sowie der Landkreise Saarlouis und Merzig-Wadern in den Jahren 1976 und 1977

- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav FISCHER Verlag.
- HAMILTON, W.D. (1971). "Geometry for the Selfish Herd". Journal of Theoretical Biology. 31 (2): 295–311
- HARBUSCH, C, ENGEL, E., PIR, J.B. (2002): Die Fledermäuse Luxemburgs. Hrsg.: Musée national d'histoire naturelle Luxembourg.
- HARBUSCH, C., M. UTESCH, R. KLEIN, D. GERBER (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Fledermäuse (Chiroptera) des Saarlandes, pdf-Ausgabe
- HERRMANN, M & J. KNAPP (o.A.) Artenschutzprogramm Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber, 1777) im Saarland
- HESSEN-FORST (2012): Die Haselmaus in Hessen. Artenschutz Info Nr. 3
- HILLE, S. (1995). Nahrungswahl und Jagdstrategien des Rotmilans (*Milvus milvus*) im Biosphärenreservat Rhön/Hessen. Vogel und Umwelt, 8, 99-126.
- HIRALDO F., J. C. BLANCO & J. BUSTAMANTE (1991) Unspecialized exploitation of small carcasses by birds, Bird Study, 38:3, 200-207
- JUSKAITIS, R. & BÜCHNER, S. (2010) Die Haselmaus. Neue Brehmbücherei 670. Westarp-Verlag.
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP: Endbericht zum Teil Fachkonventionen. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, accuraplan H. Lambrecht, Hannover, 239 S
- LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2021): Leitfaden CEF-Maßnahmen. Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl.
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Bd. 77, LUBW, Hrsg.
- ODUM, E. P. & KUENZLER, E. J. (1955) "Measurement of Territory and Home Range Size in Birds," The Auk: Vol. 72: Iss. 2, Article 2.
- PETERS, W. et al. (2015): Bewertung erheblicher Biodiversitätsschäden im Rahmen der Umwelthaftung. BfN-Skripten 393, 170 S.
- ROTH, N., KLEIN R. und S. KIEPSCH (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) des Saarlandes, 9. Fassung. In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere des Saarlandes, 2. Teil: Fauna, S. 23 - 42.

Betreff

Stadt Ottweiler

Bebauungsplan „Wohngebiet Betzelhübel“ 4. BA

Fachbeitrag Artenschutz

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber:

.....

.....
Ort, Datum

.....

Unterschrift

Auftragnehmer:



Dr. Joachim Weyrich

ARK Umweltplanung und –consulting

Beckingen, den 11.11.2025

