

Bebauungsplan NBG Kirchtal

Ortsgemeinde Otterbach

Fachbeitrag Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG



Luftaufnahme des Betrachtungsraums mit Geltungsbereichsgrenze

Auftraggeber:

WVE GmbH Kaiserslautern

Blechhammerweg 50

67659 Kaiserslautern

Bearbeitung

Dr. Friedrich K. Wilhelmi
Biologe & Geograph
Consultant für Umweltmanagement
Friedensstraße 30
67112 Mutterstadt

Bearbeitungsstand November 2022

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. Veranlassung und Aufgabenstellung | 3 |
| 2. Rechtsgrundlage | 4 |
| 3. Untersuchungsraum und -methode | 6 |
| 4. Bestandsaufnahme | 6 |
| 4.1 Standortcharakterisierung | 6 |
| 4.2 Bestand Biotoptypen | 7 |
| 4.3 Bestand Fauna und Flora | 10 |
| 4.3.1 Abschichtung anhand der Meldelisten | 10 |
| 4.3.2 Vogelarten | 12 |
| 4.3.3 Reptilien | 17 |
| 4.3.4 Säugetiere | 18 |
| 4.3.5 Schmetterlinge | 19 |
| 4.3.6 Pflanzenarten | 20 |
| 5. Konfliktbetrachtung | 21 |
| 5.1 Beschreibung des Vorhabens | 21 |
| 5.2 Art- bzw. gruppenspezifische Konfliktbetrachtung | 23 |
| 6. Maßnahmen | 35 |
| 6.1 Hergeleitete Maßnahmen | 35 |
| 7.2 Empfohlene Maßnahmen | 39 |
| 8. Fazit | 41 |
| | |
| Tab.1: Kurzbeschreibung der Biotoptypen | 8 |
| Tab.2: Abschichtungsprozess für relevante Tier- und Pflanzenarten | 10 |
| Tab.3: Im Geltungsbereich registrierte Vogelarten | 12 |
| Tab.4: Erwartungsarten der Vögel im Geltungsbereich | 14 |
| Tab.5: Potentielle und registrierte Reptilienarten | 17 |
| Tab.6: Potentielle Kleinsäuger-Arten | 18 |
| Tab. : Registrierte Tagfalter | 20 |
| Tab.8 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG | 24 |
| | |
| Abb. 1: Lage des Vorhabens im räumlichen Kontext | 4 |
| Abb. 2: Biotoptypen des Geltungsbereichs | 7 |
| Abb. 3: Hervorzuhebende Einzelbäume im Geltungsbereich | 9 |
| Abb. 4: Darstellung des Vorhabens, Planfassung der Offenlage | 21 |
| Abb. 5: Veranschaulichung zum Exkurs Erhalt der ökolog. Funktion im räumlichen Zusammenhang | 30 |

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Otterbach plant die Realisierung von Wohnbebauung im Zuge des Bebauungsplans NBG Kirchtal im nördlichen Anschluss an die bestehende Ortslage in den Gewannen Kirchtal und Hartmanns Hübel. (Abb. 1).

Der übermittelte Geltungsbereich (GB) des Vorhabens (ohne extern liegende Ausgleichsflächen) und gleichzeitig Betrachtungsraum des Fachbeitrags umfasst eine Gesamtfläche von ca. 3,3 ha.

Im Überblick stellt sich der Geltungsbereich als Mosaik aus Ackerflächen, Frischwiesen, mehr oder weniger linear angeordneten Obstgärten unterschiedlicher Nutzungs- und Pflegeintensität und wegebegleitenden Gehölz- und krautigen Saumstrukturen dar. In den Geltungsbereich eingeschlossen ist der Standort einer Kindertagesstätte mit vergleichsweise kleiner Außenanlage und ein gehölzüberwachsenes Brunnengebäude. .

Aufgrund des Bestands ist bei der Realisierung des Vorhabens a priori eine Beeinträchtigung und Gefährdung von besonders und streng geschützten Tierarten nicht auszuschließen.

Der damit erforderliche Fachbeitrag zum Artenschutz prüft in Form einer Studie¹, inwieweit Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für diese Arten eintreten können und wie sie ggf. durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder zu kompensieren sind.

Als Fokusarten der Erfassung galten nach Inaugenscheinnahme des Geländes

- Vögel
- Reptilien
- andere Artengruppen, v.a. Tagfalter, werden im Form einer Querschnittserfassung während der Geländebegehung und über eine Potentialabschätzung berücksichtigt

1 Der Term „Studie“ wird hier bevorzugt, da die Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen den abschließenden behördlichen Vorgang darstellt.

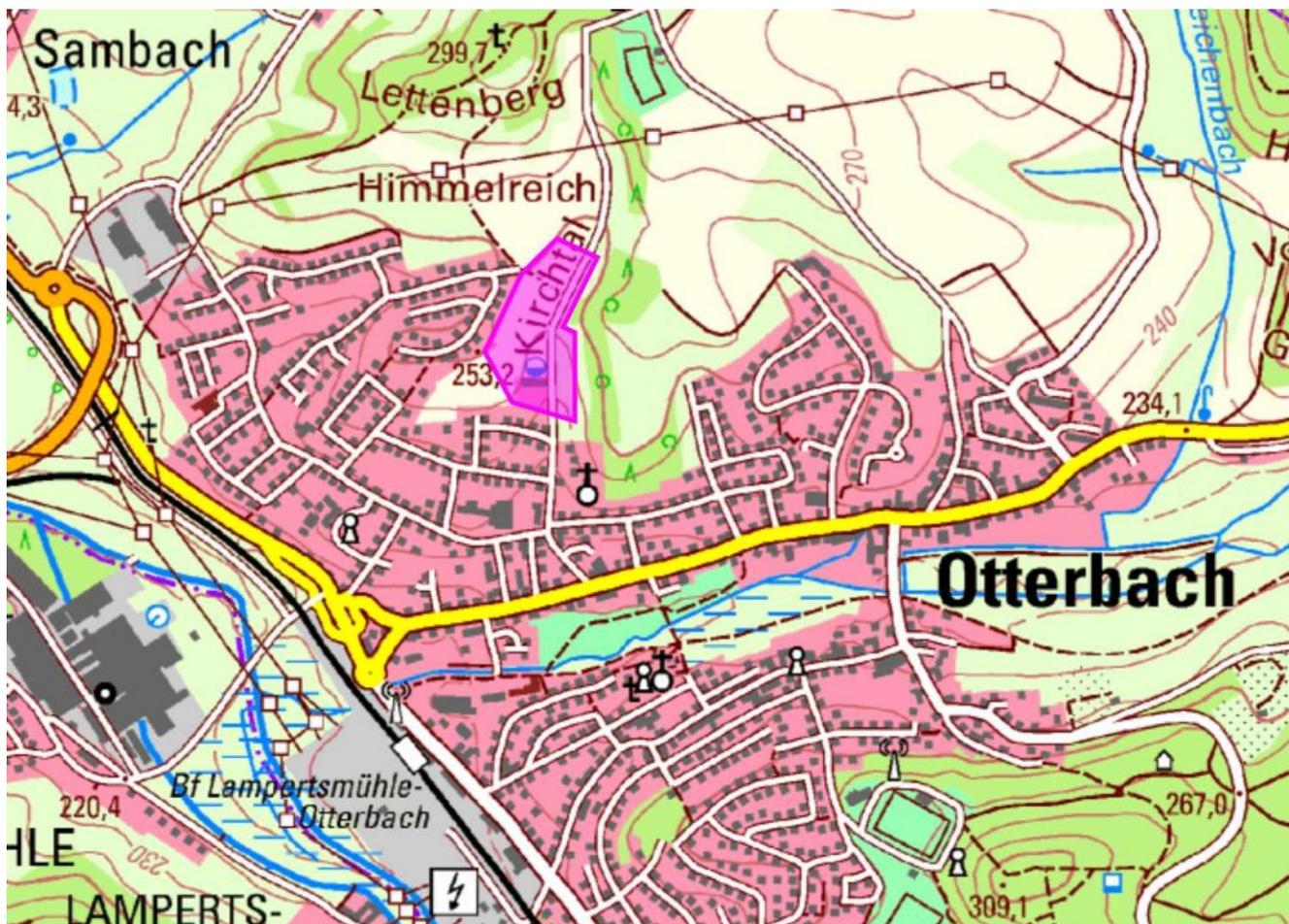


Abb. 1: Lage des Vorhabens (magenta) im räumlichen Kontext

2. Rechtsgrundlage

Die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind gemäß §§ 44ff. BNatSchG (Zugriffsverbote im Hinblick auf europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG) zu behandeln.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Legalausnahme von den Tatbeständen enthält § 44 Abs. 5 BNatSchG.

Bei Handlungen im Rahmen zulässiger Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung resp. nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs gelten die Verbote zur Zeit nur für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für heimische Vogelarten. Bei diesen Arten stellen die Beschädigung/ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die unvermeidbare Verletzung und Tötung von Individuen zudem keine Verbotstatbestände dar, sofern die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen², festgesetzt werden.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 BNatSchG sind nur in Einzelfällen möglich und darüber hinaus nur, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Des weiteren gelten die nach § 39 Abs.5 S. 2 BNatSchG festgesetzten Fristen für Baum- und Gehölzrodungen. Danach ist diese nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar gestattet. Gleichsinnig ist dies auch auf Gebäude und Offenlandflächen anzuwenden, sofern diese als Fortpflanzungs- und Ruhestätte in Frage kommen.

² CEF = continuous ecological function, ein aus den EU-Richtlinien übernommener Term

3. Untersuchungsraum und -methode

Die Bestandserfassung und Biotoptypenaufnahme erfolgte im Zeitraum September 2021 (2 Tage) und April-Juni 2022 (vier Tage) mit insgesamt 20 Geländestunden.

Avifauna

Die Avifauna wurde in einer Kombination aus Transekt- und Punktbeobachtung erfasst. Der Betrachtungsraum in Abb. 2 wurde dabei in langsamer Geschwindigkeit mehrfach pro Geländetag abgesritten und an prägnanten Strukturen wie Gehölzinseln, Einzelbäumen, integrierten Habitatrequisiten eine Punktbeobachtung (wechselnde Dauer zwischen 10-30 min) durchgeführt. Dabei wurden Vogelarten optisch und akustisch registriert.

Als Beobachtungsgeräte dienten Olympus Fernglas 10x30

Reptilien

Im wesentlichen wurde auch hier die Transekt-Punkt-Beobachtung angewandt, ergänzt durch Random-Walk-Beobachtung entlang von Wegen, Saumstrukturen und quer durch offene Grünlandflächen

Besonderes Augenmerk galt Kleinstrukturen wie besonnt liegendes Totholz, Steinen, erhabenen Strukturen, Böschungen, u.ä., die als Sonnungsplätze und Verstecke für Reptilien dienen können.

4. Bestandsaufnahme

4.1 Standortcharakterisierung

Der Geltungsbereich liegt am nördlichen Ortsrand von Otterberg und wird U-förmig mit Abständen von 10-50 m im Westen und bis 200 m im Osten umschlossen.

Das Areal wird im westlich des zentralen Wirtschaftswegs gelegenen Teil als Ackerland genutzt, dem entlang des Wegs ein vier bis acht Meter breiter Saumstreifen mit jungem Baumhecken-Bestand vorgelagert ist. An das Ackerland schließt nach Westen ein Neubaugebiet an. Östlich des Wirtschaftswegs grenzen in der Tallage Streuobstgärten unterschiedlicher Pflegeintensität an, gefolgt von einer extensiven, frischen Glatthaferwiese. Im weiteren Verlauf folgen hangaufwärts des Hartmanns-Hübels Böschungsgehölze mit einzelnen, sehr alten Baumexemplaren, dann auf einem terrassierten Abschnitt Streuobstbrachen, die bereits Übergang zum Feldgehölz zeigen. Den südlichen Eingang ins Plangebiet prägen beidseitig Wohngrundstücke und das Anwesen des Kindergartens.

4.2 Bestand Biotoptypen

In Abb. 2 sind die nach dem Biotoptypenschlüssel Rheinland-Pfalz zuordenbaren Biotoptypen und Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs gezeigt. Die verwendeten Kode-Bezeichnungen sind in Tab. 1 erläutert.

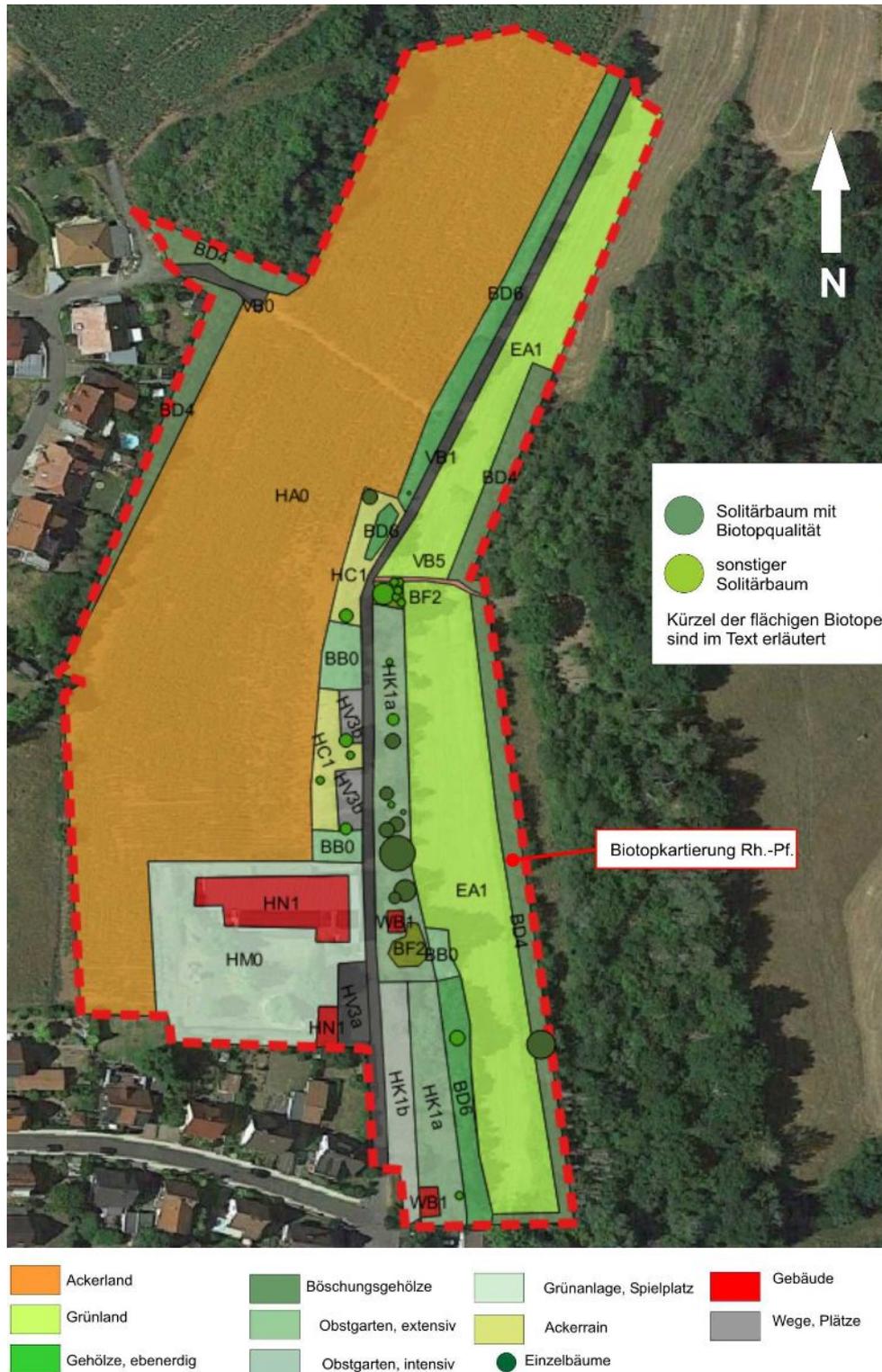


Abb. 2: Biotoptypen – Bestand im Geltungsbereich; Kürzel sind in Tab. 1 erläutert

Einzelbäume sind in Abb. 3 gesondert dargestellt.

Tab.1: Kurzbeschreibung der Biotoptypen (Flächenangaben nur innerhalb des GB)

| Kode | Bezeichnung | Fläche m ² | Kurzcharakterisierung |
|----------------------------|---|-----------------------|--|
| BB0 | Gebüsch, Strauchwuchs | 423 | eingezäunte Parzelle mit dichtem Gehölzbewuchs; Hainbuche, Stieleiche, Roter Hartriegel, Feldahorn, Sch. Holunder, Schlehe. An der Ostgrenze zu HK1a flächiges Brombeergebüsch |
| BD4 | Böschungshecke | 2.210 | in den Geltungsbereich reichender Teil eines ausgedehnten, dichten, mäßig höhenstrukturierten Gehölzes; aspektprägend sind: Schlehe, Wildrose, Feldahorn, Roter Hartriegel, Liguster. Im nördl. Teil wird eine Aufschüttung überwachsen. |
| BD6 | Baumhecke, ebenerdig | 1.275 | entlang des Wirtschaftswegs über einem Ackerrain mit nitrophiler grasig-krautiger Vegetation ziehendes, lineares Gehölz aus Bäumen und Sträuchern, Baumarten erreichen maximal 15 cm BHD; aspektprägend sind: Stieleiche, Liguster, Pfaffenhütchen, Weißdorn, Kirsche, Mirabelle, Zwetschge, Salweide, Feldahorn, Roter Hartriegel |
| BF2 | Baumgruppe | 152 | am Nord- und Süden der Streuobstgärten stehende Nadelbaumgruppe mit Stammstärken zwischen 15cm und 80 cm; vorherrschende Art ist Fichte, vereinzelt auch Eibe |
| EA1 | Glatthafer-Fettwiese | 5.775 | extensiv genutzte, frische Glatthaferwiese |
| HA0 | Acker | 16.030 | Intensivlandwirtschaft |
| HC1 | Ackerrain | 628 | Zwischen Weg und Ackerfläche liegender, unterschiedlich breiter Rain mit nitrophilen Hochstauden und Obergräser; aspektprägend sind Brennessel, Rainfarn, Beifuß, Ackerdistel, |
| HK1a | Obstgarten, geringe Pflege | 1.752 | eingezäunter Obstbaumbestand unterschiedlichen Alters über extensiv oder nahezu brachliegendem Nutzrasen. Mehrere starke Obstbäume sind in der Alterungsphase und haben Biotopbaumqualität (Höhlen, Nischen, Kronentotholz, etc.). Aspektprägende Arten sind: Apfel, Birne, Kirsche, Quitte. Entlang der östlichen Zäunung auch Gehölzsukzession aus dem angrenzenden Bestand. In diesen Parzellen finden sich zahlreiche Vogelnistkästen. |
| HK1b | Obstgarten, hohe Pflege | 503 | gepflegter Obstgarten mit niederkronigen jungen Bäumen über mehrfach geschnittenem Nutzrasen |
| HM0 | Grünanlage, Außenanlage | 2.235 | Außenanlage, Spielfläche der Kindertagesstätte |
| HN1 | Gebäude | 680 | Kindertagesstätte |
| HV3a | Kfz-Stellplatz, versiegelt | 208 | |
| HV3b | Kfz-Stellplatz, wassergebunden | 225 | |
| VB0 | Weg, allgemein | 115 | geschotterter Fahrweg am Ausgang eines Neubaugebiets; in der Fortsetzung nach SO quert ein Fußpfad die Ackerfläche |
| VB1 | Wirtschaftsweg, befestigt | 1.088 | bis auf Höhe der Kindertagesstätte noch Ortsstraße, dann versiegelter Wirtschaftsweg und Zufahrt zum Sportplatz |
| VB5 | Fußpfad | 38 | unbefestigter, allenfalls trittverdichteter Pfad |
| WB1 | Gartenhütte, Holzbau | 75 | |
| Einzelbäume vgl. Abb. 3 |  | | Die Darstellung veranschaulicht annähernd die Brusthöhendurchmesser |
| | Summe | 33.415 | |

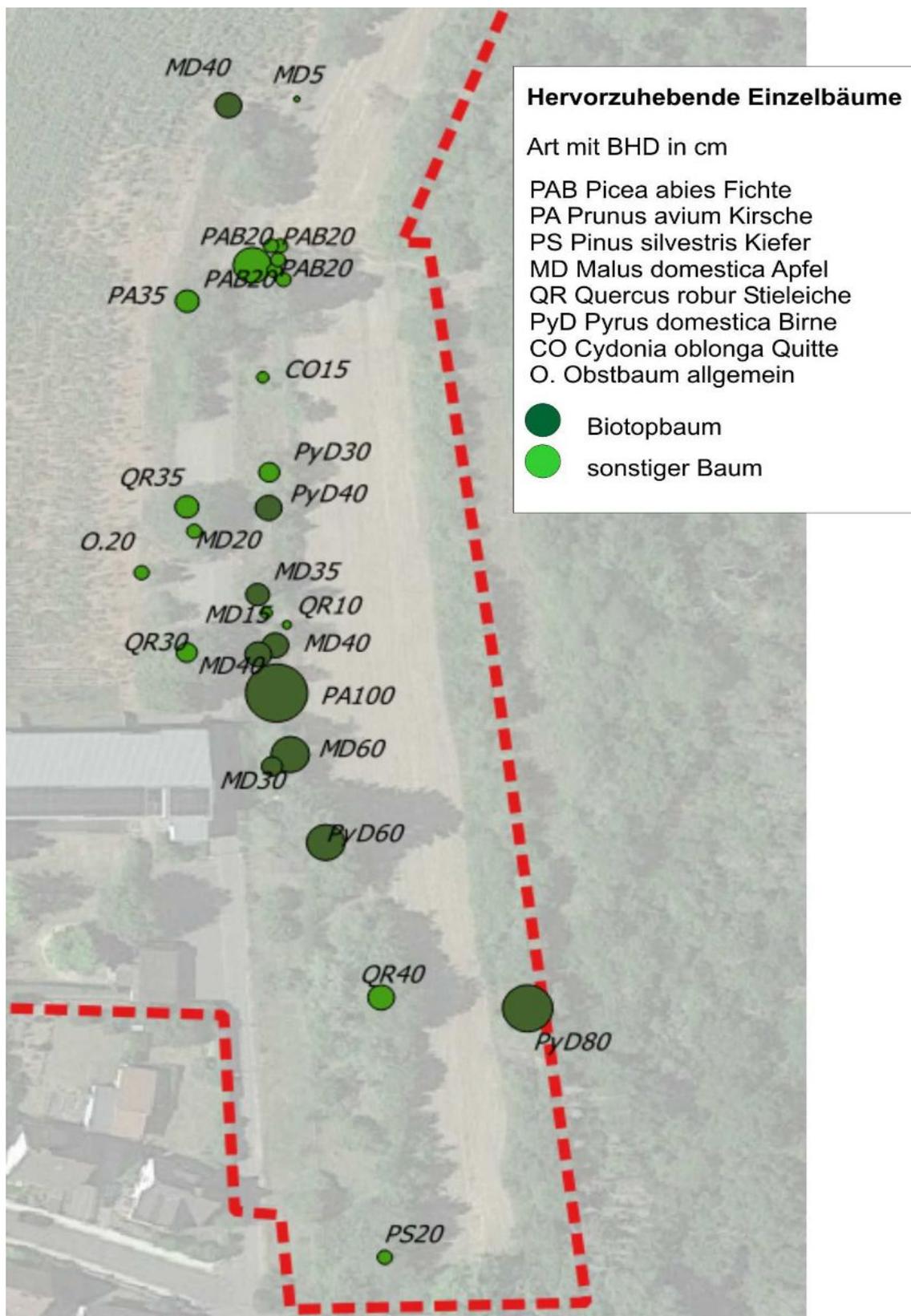


Abb. 3: Auffällige Einzelbäume im Geltungsbereich; im übrigen Bereich sind keine weiteren Individuen hervorzuheben.

Nach der Biotopkartierung des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) wird der Biotop BT-6512-0030-2008 „Hecken nördlich Otterbach“ (Hangfuß des Hartmanns-Hübels) vom GB tangiert und in seinem nördlichen Bereich auch erfasst.

Der nächstgelegene, kartierte Biotop ist BT-6512-0034-2008 „Obstbrachen nördlich Otterbach“, der sich unmittelbar im Osten hangaufwärts an den GB anschließt.

Für beide Biotope ist das Ziel „Schutz wegen Belebung der Landschaft“ genannt.

Innerhalb des GB sind hier Flächen/Maßnahmen für die Regenwasserbewirtschaftung vorgesehen.

4.3 Bestand Fauna und Flora

4.3.1 Abschichtung anhand der Meldelisten

Wie eingangs erwähnt, unterliegen der artenschutzrechtlichen Betrachtung in erster Linie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die durchweg besonders geschützten heimischen Vogelarten.

Da die Geländeerfassungen letztlich nur Momentaufnahmen des Arteninventars darstellen können, dient als weitere Bewertungsgrundlage die Artenmeldeliste für das Messtischblatt Kaiserslautern (TK25 Nr. 6512) und des 2x2 km Quadranten des Plangebiets³.

Für die Gesamtheit der dort aufgeführten FFH- und Vogelarten erfolgt zunächst eine Potentialabschätzung, da nicht alle gelisteten Arten für den Raumausschnitt des Geltungsbereichs gleichermaßen relevant sein können. Die nach der Potentialabschätzung verbleibende Artenzahl ist in Tabelle 2 hergeleitet. Sie wird ggf. durch die eigene Erfassung ergänzt oder spezifiziert.

Tab. 2: Abschichtungsprozess für relevante Tier- und Pflanzenarten des MTB Kaiserslautern

| | | | | | | | |
|---|------------|-----|-----|-----|----|----|-----------|
| Pflanzen incl. Pilze | 3 | | | | | | |
| Tiere (Invertebraten und Vertebraten) | 183 | | | | | | |
| Gelistete Gesamtartenzahl | 186 | | | | | | |
| abzüglich Arten | | | | | | | |
| an Wasser oder Feuchtgebiete gebunden (52) | | 134 | | | | | |
| auf Sonderstandorten (21) | | | 113 | | | | |
| der weiträumigen Wiesenschläge (7) | | | | 106 | | | |
| der Wälder (34) | | | | | 72 | | |
| mit spezifischen Habitatanforderungen wie Quartiere, Larvalsubstrate (18) | | | | | | 54 | |
| Zu erwartende Gesamtartenzahl | | | | | | | 54 |

| Von den verbleibenden 54 Arten entfallen auf | |
|---|-----------|
| Vögel | 47 |
| Reptilien | 2 |
| Säugetiere | 5 |

³ Artenliste im Modul ArteFakt und Artenfinder des rheinland-pfälzischen Landesinformationssystems LANIS

Erläuterung zur Abschichtung:

- an Wasser oder Feuchtgebiete gebundene Organismen – hierher gehören alle Arten, die in ihrer gesamten Lebensphase oder ihrer präferierten Habitatwahl (zur Fortpflanzung und Nahrungssuche) streng bzw. vorwiegend an das Vorhandensein von Wasser, Wasserflächen oder Feuchtgebiete mit entsprechender Vegetation gebunden sind, z.B. Fische, Muscheln, Amphibien, Libellen, Entenvögel, Watvögel, auch Schmetterlingsarten, etc. Im Betrachtungsraum kommen keine derartigen Habitate vor. Nächstgelegene Habitate finden sich 0,5 bis 1,0 km Entfernung in südlicher und westlicher Richtung entlang der Fließgewässer Otterbach und Lauter; Stillgewässer liegen in 1,5 km nordöstlicher Richtung. Auf diese Habitate kann das Vorhaben keine herleitbare Wirkung entfalten.
- Arten des weiträumigen Grünlands und der Trockengebiete – hierher zählen Arten, die große Grünlandschläge und ausgesprochen wärmebegünstigte Standorte bevorzugen und hier ihren Kernlebensraum haben. Arten der trockenen, wärmebegünstigten Standorte fallen ebenfalls weitgehend aus; die Offenlandeinheiten im GB erscheinen mit ihrer Einbindung in Gehölze und der geringen Größe für die hier abgeschichteten Arten zu klein, um vitale Populationen zu tragen.
- Arten der Wälder – unter diesem Aspekt wurden Arten ausgeklammert, deren Kernlebensraum große, zusammenhängende und ökologisch reifere Waldbestände mit zwei bis drei Kronenetagen sind. Der nächste hier zuordenbare Bestand ist der 0,5 km nördlich gelegene und sich weiter nach Norden ziehende Wald des Lettenbergs. Einige Arten sind von dort ggf. als Nahrungsgäste zu erwarten, als Fortpflanzungsstätte fällt für diese der Geltungsbereich weitestgehend aus.
- Sonderstandorte – hierher werden Arten gerechnet, die sehr spezifische, am Planungsort nicht vorhandene Standortbedingungen und Strukturen zur Fortpflanzung und zum Vorkommen benötigen z.B. Steilwände, Felsen, Moor- und xerotherme Standorte.
- Fehlende Quartiere oder Larvalsubstrate – hier wurden alle Arten zusammengefasst, für die am Standort in erster Linie Fortpflanzungs- und Ruhestätten fehlen. Dazu zählen unter den Vögeln gebäudebrütende Arten wie Schwalben, Mauersegler, Schleiereule, u.ä., gleichwohl diese Arten als Nahrungsgäste erscheinen können; unter den Säugetieren vor allem Fledermausarten. Aus der Gruppe der Insekten können z.B. Hirschkäfer, Heldbock und weitere xylobionte Arten (Bock- und Prachtkäfer), die auf Altholz in unterschiedlichem Zerfallsgrad angewiesen sind, sowie Schmetterlingsarten mit ausgeklammert werden. Arten für die Larvalsubstrate zur erfolgreichen Vermehrung fehlen (artspezifische Gehölze), Nährpflanzen für oligolektische Wildbienen, Raupenfutterpflanzen für Schmetterlinge (z.B. Großer Wiesenknopf - *Sanguisorba officinalis* - für die FFH-Arten unter den Bläulingen, größere Weidenröschen-Bestände für Nachtkerzenschwärmer).

Aus den Artengruppen der Hautflügler, Schnecken, Käfer und Schmetterlinge liegen nach Abschichtung keine Art-Meldungen vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Die verbleibenden und registrierten Arten sind in den Tabellen der Arten-Kapitel angegeben.

Unter den registrierten Pflanzenarten finden sich keine, die in der Roten Liste Rheinland-Pfalz oder in den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

4.3.2 Vogelarten

In Tabelle 3 sind die im Geltungsbereich nachgewiesenen Vogelarten angegeben.

Tab3: Im Geltungsbereich (GB) registrierte Vogelarten

| Beobachtung | | RL = Rote Liste RP | VA = Verantwortung | VS-RL = Zielart der Vogelschutzgebiete |
|-------------------|------------------------------------|---|---|--|
| | Brut im GB sicher / wahrscheinlich | 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>Leitart</u> | der dörflichen | Erhaltungszustand nach Roter Liste RLP anhand des Gefährdungsgrads | | |
| <u>Begleitart</u> | Bereiche ⁴ |  günstig |  ungünstig |  schlecht |

| Abkürzungen | | | | | |
|----------------|--------------------------|------------------|---------------------|--------------|--------------------|
| BV Brutvogel | BP Brutpaar | DZ Durchzug | NG Nahrungsgast | RV Rastvogel | ÜF Überflug |
| BB Bodenbrüter | HB Höhlen-/Nischenbrüter | sh siedlungshold | sah siedlungsabhold | | GB Geltungsbereich |

| Art (fett = Artkürzel der Abb.4) | Deutscher Name | Status im GB | RL / VA / VS-RL | Bemerkungen |
|----------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|--|
| Acanthis cannabina | Bluthänfling | BV, RV, sah | V / + | 1 BP nachgewiesen; nach der Brut sind Kleinschwärme in Tages- und Nachtruheplätzen in den Böschungsgehölzen präsent |
| Alauda arvensis | Feldlerche | BV | 3 / ! | 1 BP im nördlichen Teil der Ackerfläche |
| Buteo buteo | Mäusebussard | NG, ÜF sah | * / !! | Bestand innerhalb des GB für Horstbau weitgehend ungeeignet |
| Carduelis carduelis | Stieglitz | NG, RV sh | * / * | nach der Brut sind Kleinschwärme in Tages- und Nachtruheplätzen in Vergesellschaftung mit anderen Arten wahrscheinlich |
| Chloris chloris | Grünfink | BV, RV sh | * / !! | 1 BP nachgewiesen; nach der Brut sind Kleinschwärme in Vergesellschaftung mit anderen Arten möglich |
| Corvus corone | Rabenkrähe | NG, sah | * / * | Nur feldernd auf Ackerfläche, BV im Gehölz Hartmanns-Hügel |
| Emberiza citrinella | Goldammer | BV, BB | * / ! | 1 BP hinreichend sicher |
| Phasianus colchicus | Fasan | NG sah | | Stete Präsenz im Gebiet wahrscheinlich |
| Columba palumbus | Ringeltaube | BP, RV sh | * / !! | Brut in Gehölzen im GB, im Umfeld weitere BP hoch wahrscheinlich |
| Erithacus rubecula | Rotkehlchen | BV sh | * / ! | Mind. 2 BP anhand von Reviergesang hinreichend sicher |
| Fringilla coelebs | Buchfink | NG sh | * / ! | Als BV im Gehölz Hartmanns-Hübel hinreichend sicher |
| Parus caeruleus | Blaumeise | BV HB sh | * / !! | im GB in geeigneten Höhlenstrukturen, v.a. in Nistkästen der Obstgärten |
| Parus major | Kohlmeise | BV HB sh | * / !! | im GB in geeigneten Höhlenstrukturen, v.a. in Nistkästen der Obstgärten |
| Passer domesticus | Hausperling | NG + RV, HB sh | 3 / !! | Brut im GB sehr unwahrscheinlich, besetzt im Siedlungsbereich vorwiegend Gebäude; als |

4 Flade, M (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Nord- und Mitteldeutschlands IHW-Vlg.; die gewählte Lebensraumzuordnung kommt dem GB am nächsten

| | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|---------------|--------|---|
| | | | | Rastrupps in Gehölz hoch wahrscheinlich |
| <i>Phoenicurus ochruros</i> | <u>Hausrotschwanz</u> | BV, HB sh | * / !! | Mind. 1 BP im Umfeld, vermutlich an Gebäuden; im GB nur als NG registriert; Nistmöglichkeiten in Kästen vorhanden |
| <i>Phylloscopus collybita</i> | Zilpzalp | BV, BB sh | * / !! | 1 BP, Bodenbrüter im Schutz von Gehölzen; anhaltender Reviergesang im Gegölz Hartmanns-Hübel |
| <i>Pica pica</i> | Elster | NG (BV) sh | * / * | NG, als BV in höheren Gehölzen außerhalb des GB |
| <i>Garrulus glandarius</i> | Eichelhäher | NG, sah | * / ! | BV im Wald, Nahrungssuche auch im Offenland, daher weiter umherschweifend |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | Mönchsgrasmücke | BV sh | * / !! | 3 BP, obligater Gebüschbrüter; deutliche Bestandszunahmen in den letzten Jahren |
| <i>Sylvia borin</i> | Gartengrasmücke | BV sh | * / ! | 1 BP hinreichend sicher |
| <i>Sylvia curruca</i> | Klappergrasmücke | BV sh | V / ! | 1BP hinreichend sicher |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | Zaunkönig | BV sh | * / ! | 1 BP |
| <i>Turdus merula</i> | Amsel | BV sh | * / !! | Siedlungsholder Ubiquist; sehr flexibel in der Nistplatzwahl mind. 2 BP |

Auf eine Verortung und Kartendarstellung wurde verzichtet. Für an Gehölze gebundene Arten bietet der GB Raum für etwa 2-3 Brutpaare/Reviere der kleinen bis mittelgroßen Singvögel. Größere Arten wie Elster, Eichelhäher, Tauben u.ä. haben sehr viel größere Reviere und Aktionsräume; für diese Arten ist der Bestand allenfalls Teillebens- und Fortpflanzungsraum. Darüber hinaus sind die meisten frei in Gehölzen brütenden Arten revier- oder standorttreu, jedoch nicht Nestort-treu. Bereits bei einer, durchaus für die registrierten Arten üblichen, Zweitbrut kann der Neststandort verlagert oder sogar ein neues Revier in Distanz etabliert werden.

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 Arten zu betrachten.

Zu den potentiellen Arten zählen diejenigen, für die der Beobachtungsraum die ökologischen Ansprüche erfüllt und die dort auch präferierte oder essentielle Habitatrequisiten finden können. Sie haben für diesen Raum einen hohen Erwartungswert. Tabelle 4 nennt diese Erwartungs- oder potentiellen Arten. Anhand der Habitatrequisiten, Informationen zur Autökologie, Nachweisbarkeit (auch über Ruf/Gesang) und Angaben auf Meldeplattformen (Naturgucker, ornitho.de u.ä.) lässt sich deren Status im Geltungsbereich zumindest abschätzen und weiter differenzieren.

Natürlich können jederzeit Individuen aus der Liste der abgeschichteten Arten im GB gesehen werden. Als Zufallsarten können sie jedoch, anders als die potentiellen Arten, keine Planungsrelevanz entfalten (z.B. überfliegende Arten wie Schwalben, Mauersegler, Nahrungsgäste wie Weißstorch, Rotmilan u.ä.).

Tab.4: Erwartungsarten der Vögel im Geltungsbereich

| Abschätzung | | RL = Rote Liste RP | VA = Verantwortung | VS-RL = Zielart der VSG |
|------------------------------------|--|---|---|--|
| | Brut im GB möglich / sehr unwahrscheinlich | 1 = v. Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet | + = gegeben ! = Hoch | Anh.1: besondere Maßnahmen für Lebensräume |
| Leitart | der dörflichen | 3 = gefährdet | !! = sehr hoch | Art. 4 (2):besondere Maßnahmen für Zugvögel |
| Begleitart | Bereiche ⁵ | V = Vorwarnliste | | |
| Erhaltungszustand nach Roter Liste | | günstig | ungünstig | schlecht |

Abkürzungen

| | | | | | |
|--------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------------------|--------------------|
| BV Brutvogel | HB Höhlenbrüter | BB Bodenbrüter | NG Nahrungsgast | RV/DZ Rastvogel/Durchzug | GB Geltungsbereich |
|--------------|-----------------|----------------|-----------------|--------------------------|--------------------|

| Art | Dtsch. Name | RL/ VA/ VSRL | Bemerkungen | Erwartungsgrad als BV im GB |
|-------------------------|------------------|-----------------|---|--------------------------------|
| Lanius collurio | Neuntöter | V / * / Anh1 | In dichten Gehölzen mit Kontakt zum Offenland wahrscheinlich, da aus dem Umfeld bekannt, siedlungsabhold | mittel |
| Aegithalos caudatus | Schwanzmeise | * / + | Als RV/DZ im Schwarm möglich | Sehr gering |
| Carduelis spinus | Erlenzeisig | * / * | Als RV/DZ v.a. im Frühjahr möglich; nistet in hohen Bäumen, vorzugsweise in der Nähe von Erlen | Sehr gering |
| Certhia brachydactyla | Gartenbaumläufer | * / !! | In höheren Gehölzen und Obstgärten wahrscheinlich | hoch |
| Passer montanus | Feldsperling | 3 / ! | HB, in Gebieten mit hoher Haussperling-Präsenz diesem in Konkurrenz um Nistplätze und Futterquellen oft unterlegen; v.a. NG | gering |
| Locustella naevia | Feldschwirl | V / ! | In Ackerflächen möglich, aber geringe Stetigkeit | gering |
| Perdix perdix | Rebhuhn | 2 / ! | Siedlungsabhold; in nördlich angrenzenden Ackerflächen möglich | mittel |
| Phoenicurus phoenicurus | Gartenrotschwanz | V / * | HB, Raumstruktur mäßig geeignet; BV eher in Gärten des Siedlungsbereichs, als NG möglich | mittel |
| Phylloscopus trochilus | Fitis | * / * | BB, mehr Waldart als Zilpzalp und stärker an Weichholzbestände gebunden | mittel |
| Prunella modularis | Heckenbraunelle | * / !! | Im weiteren Umfeld nachgewiesen; BV in dichten Gebüsch | Sehr hoch |
| Serinus serinus | Girlitz | * / + | Bevorzugt höhere Nadelholzbestände, auch Einzelbäume; als NG jederzeit zu erwarten | mittel |
| Streptopelia decaocto | Türkentaube | * / ! | Stärker kulturfolgend noch als Ringeltaube; Baumfreibrüter, Nadelholz leicht bevorzugt; | hoch |
| Hippolais icterina | Gelbspötter | 2 / ! | Bevorzugt sehr großkammrig gegliedertes, warmes Offenland mit eher geringem Gehölzbestand; als RV/DZ möglich | Sehr gering |
| Luscinia megarhynchos | Nachtigall | * / + | BB in dichten Gebüsch; Reviere können mit 0,2 ha sehr klein sein | Sehr hoch |
| Motacilla alba | Bachstelze | * / * | Fakultativer BB, Erdmieten wären z.B. geeignet | hoch |
| Muscicapa striata | Grauschnäpper | * / * | HB, nutzt auch Zwiesel und enge Stammausschläge; höhere Sitzwarten und freier Flugraum zur Jagd sind vorhanden | hoch |
| Parus montanus | Weidenmeise | * / + | HB, kann in morschen Bäumen auch selbst Höhlen zimmern; daher Altholzbestände bevorzugt | Sehr gering |
| Parus palustris | Sumpfmeise | * / !! | HB, sehr ähnlich Weidenmeise | Sehr gering |
| Sylvia communis | Dorngrasmücke | * / + | Verbuschungszone im NW am Rand des GB durchaus geeignet; zwischenartige Konkurrenz | mittel |

5 Flade, M (1994): a.a.O.

| Art | Dtsch. Name | RL/ VA/ VSRL | Bemerkungen | Erwartungsgrad als BV im GB |
|-------------------|------------------|---------------------|---|--------------------------------|
| | | | bei Grasmücken ist bekannt ⁶ ; als BV dann zu erwarten, wenn andere Grasmückenarten ausbleiben | |
| Turdus philomelos | Singdrossel | * / ! | Als BV v.a. im hohen Straßenbegleitgrün und im nahegelegenen Waldrand | mittel |
| Turdus pilaris | Wacholderdrossel | * / * | Als BV v.a. in höheren Gehölzen mit Kontakt zu Grünland | mittel |
| Jynx torquilla | Wendehals | 1 / * / Art 4(2) | In höhlenreichen Obstgärten und deren Brachen möglich; im Raum Otterbach bekannt; Brutrevier im Beerich Hartmanns-Hübel möglich; sehr störungsempfindlich | gering |

Zusammenfassung der Tabellen 3 und 4:

| | |
|--|---------|
| Registrierte Arten | 23 |
| Erwartungsarten | 22 |
| Nachgewiesene Brutvogelarten | 14 |
| Erwartungsarten mit Grad mittel und höher | 12 |
| Registrierte Arten mit eindeutigem Raumbezug (wiederholte Nahrungsgäste, Tages- oder Nachttaggregationen) | 18 |
| Registrierte Arten mit nicht definierbarem Raumbezug (Überflug, Durchzug, seltener Nahrungsgast) | 5 |
| Gesamtarten mit Eintrag in die Rote Liste RL-RLP davon Brutvogelarten | 11 4 |
| Gesamtarten, für deren Bestand Rh.-Pf. eine besondere Verantwortung trägt: (Spalteneintrag VA: ! + !!) | 27 |
| Gesamtarten für besondere Schutzmaßnahmen nach VS-RL | 2 |
| Leitarten der dörflichen Gebiete | 7 |
| Stete Begleit- und lebensraumholde Arten dieses Lebensraums | 8 |

Insgesamt wurden 23 Vogelarten nachgewiesen; davon konnten 14 Arten als Brutvögel sicher oder doch hinreichend sicher registriert werden. Indizien waren neben steter Präsenz bei den Begehungen revieranzeigender Gesang, Territorialverhalten, Nistmaterial tragende oder fütternde Tiere.

Der Großteil der Brutnachweise konzentriert sich auf die Böschungsgehölze im Norden und Osten, jeweils an der Grenze des GB. In den Obstgärten waren in erster Linie störungstolerante Arten aus der Gruppe der Höhlenbrüter, begünstigt durch die Präsenz von Nistkästen, zu registrieren

Von den in den Tab. 3 & 4 gelisteten Arten gelten sieben als Leitarten für das dörfliche Umfeld oder gehölldurchsetzte Feldfluren. Weitere acht Arten gelten als lebensraumholde oder stete Begleitarten.

⁶ Elle O. (2000): Quantitative Untersuchungen zum Habitatwahlverhalten ausgewählter Singvogelarten (Passeres) in der halboffenen Kulturlandschaft. Diss. Univ. Trier

Leitarten und *stete Begleitarten* 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.

Von diesen insgesamt bei FLADE (a.a.O.) angegebenen 21 Arten konnten 13 registriert werden.

Über die dort genannte Art-Areal-Kurve nach FLADE (a.a.O.) lässt sich mit

$$S = 13,83 \times A^{0,21} \text{ für Dörfer } (r = 0,42)$$

(S = Artenzahl, A = Fläche in ha)

eine zu erwartende Zahl an Brutvogelarten für diesen Lebensraumtyp abschätzen. Danach wäre mit etwa 18 Arten für den 3,3 ha großen Betrachtungsraum zu rechnen⁷.

Dieser Wert wird von der Erfassung mit 14 Arten knapp unterschritten.

Ursachen könnten in den Störungen im Umfeld (KiTA, Wohnlage, Gartenpflege) zu vermuten sein.

In der Zusammenschau zeigt sich somit der Betrachtungsraum als durchschnittlicher Lebensraum für Vögel. Deutlich abweichende Werte ließen auf optimale (>> 18 Arten) oder pessimale (<< 18 Arten) Habitatbedingungen schließen. Der Erwartungswert wird sich jährlich, mit stochastischen Fluktuationen, aus den nachgewiesenen und potentiellen Arten zusammensetzen; z.B. kann sich die Dorngrasmücke etablieren falls z.B. ein Brutpaar einer zwischenartlich konkurrierenden Grasmückenart den Raum meidet. Arten, die mit mehr als einem Brutpaar registriert wurden, werden mit hinreichender Sicherheit jedoch stete Präsenz zeigen.

Mit Ausnahme der obligaten Bodenbrüter Feldlerche, Feldschwirl und Rebhuhn sind alle nachgewiesenen und zu erwartenden Arten auf Gehölzstrukturen unmittelbar angewiesen. Dies sind die Baumkronen- und Gebüschfreibrüter, die Mehrzahl der Höhlen- und Nischenbrüter, sowie am Boden oder bodennah, aber immer im Schutz von Gehölzüberschirmung, brütende Arten.

Eine kleinere Gruppe bezieht Gehölzstrukturen in ihre Reviere ein, dehnen ihren Aktionsraum aber in das weite Offenland aus (sog. Ökotonbewohner) – typische Vertreter sind Bluthänfling, Stieglitz, Goldammer oder Bachstelze.

⁷ Die von Straub, F. et.al. für den südwestdeutschen Raum ermittelten Art-Areal-Kurven (Natur und Landschaft 43 (11), 2011, 325-333) haben einen deutlich geringeren Erklärungswert $r = 0,2$ und werden hier nicht als valide akzeptiert; nach deren Formel wären nur 6 Brutvogelarten zu erwarten.

4.3.3 Reptilien

Tabelle 5 nennt die im Betrachtungsraum zu erwartenden und nachgewiesenen Reptilienarten.

Tab. 5: Potentielle und registrierte (grün) Reptilienarten

| Artnamen | Deutscher Name | RL / FFH RL Schutz Erhaltungszustand | Bemerkungen |
|------------------|----------------|--|---|
| Podarcis muralis | Mauereidechse | * / Anh. IV?? § besonders geschützt?? EZ = günstig | Die im Vergleich zur Zauneidechse weitaus agilere und vegetationsärmere Flächen bevorzugende Art wäre mit hinreichender Sicherheit der Erfassung nicht entgangen. Besonderen Schutz genießt zur Zeit nur die Unterart P.m. brongniardii |
| Lacerta agilis | Zauneidechse | * / Anh. IV §§ streng geschützt EZ = günstig | Insgesamt nur vier Sichtungen im Saumbereich der Böschungsgehölze im Norden und Osten Eine Populationsschätzung ist damit nicht möglich |

In 2022 konnte lediglich die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Saumbereich der zum Hartmanns-Hügel ansteigenden Böschungsgehölze und in den noch schütter verbuschten Bereichen des im Norden gerade außerhalb liegenden Böschungs- und Sukzessionsgehölz registriert werden.

Von dort können die angrenzenden Bereiche belaufen werden, als Kern- und Fortpflanzungsraum erscheinen sie allerdings suboptimal bis ungeeignet. Zum einen sind keine Habitatrequisiten wie erhobene Sonnungsplätze, Verstecke durch hohl liegende Steine/Totholz, oder ein reichhaltig strukturiertes Mikrohabitat vorhanden⁸, zum anderen ist die Feldschicht der Grünland- und Gartenflächen im Talgrund durch die Gehölze deutlich beschattet.

Die Zauneidechse kann als präsent, wenngleich für den GB in einem sehr kleinen Bestand, vermerkt werden. Eine Schätzung der Individuenzahl ist damit nicht möglich.

⁸ Vgl. Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. Zeitschrift f. Feldherpetologie, Beiheft 7; Laurenti Vlg.

4.3.4 Säugetiere

Aus der Gruppe der FFH-Anhang IV-Säugetiere verbleiben nach Abschichtung in Tab. 6 genannten Arten. die Haselmaus aus der Artengruppe der Bilche (*Muscardinus avellanarius*) und vier Fledermaus-Arten.

Tab. 6: Potentiell vertretene Säugetierarten

| Artnamen | Deutscher Name | RL / FFH RL Schutz Erhaltungszustand | Bemerkungen |
|----------------------------------|------------------------|--|---|
| Schlafmäuse oder Bilche | | | |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> | Haselmaus | 3 / Anh. IV §§ streng geschützt EZ = k.A. | Kernlebensraum mit hinreichender Sicherheit Gehölze des Hartmanns-Hübels |
| Fledermäuse | | | |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus | § / Anh. IV §§ streng geschützt EZ = günstig | Typ. Gebäudefledermaus; Winterquartiere v.a. unterirdisch |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfledermaus | D / Anh. IV §§ streng geschützt EZ = unbekannt | Ökologie noch unzureichend bekannt, dürfte ähnlich Zwerg-FM sein, aber häufiger auch Waldbewohner als diese |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügel-Fledermaus | 1 / Anh. IV §§ streng geschützt EZ = schlecht | Typ. Gebäudefledermaus; Winterquartiere v.a. unterirdisch, aber auch Gebäude |
| <i>Myotis nattereri</i> | Fransenfledermaus | 1 / Anh. IV §§ streng geschützt EZ = schlecht | Gebäude-/Waldfledermaus; Winterquartiere v.a. unterirdisch |

Rote Liste (RL) Rh.-Pf.: 1 = vom Aussterben bedroht, 3 = gefährdet; D = Datenlage unzureichend

Die Haselmaus gilt als Charakterart artenreicher und lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht, wo sie sich als rein arboricole Art nahezu ausschließlich in dichtem Geäst mit Kronenschluß aufhält und fortbewegt. Weiteres wesentliches Habitatrequisit ist ein reichhaltiges Nahrungsangebot an Früchten, Kernen und Blüten. Die jährlichen Aktionsräume (0,5-1 ha) und Ausbreitungsdistanzen (die ebenfalls vornehmlich im Kronenbereich zurückgelegt werden) sind mit ca. 70 bis 100 m relativ klein.

Nach Befunden aus den letzten Jahren werden auch reich strukturierte Gebüsche besiedelt, sofern sie mit nur kurzen Lücken in Verbindung zu Waldflächen stehen. Im Gehölzbestand des Hartmann-Hügels ist die Art durchaus zu erwarten.

Auf den Eingriffsflächen des GB ist die Präsenz dagegen gering wahrscheinlich.

Zwerg- und Breitflügel-FM sind im Sommer- und Wochenstuben-Quartier vornehmlich Gebäudebesiedler, Mücken- und Fransen-FM dagegen eher in Baumhöhlen, aber auch in Fassadenhöhlungen und Spalten. Solche Standorte werden zwar durchaus traditionell genutzt, aber innerhalb des Aktionsraums auch häufig im Abstand von 1-5 Tagen gewechselt.

Als Winterquartiere aller vier Arten dienen vornehmlich Gebäude oder unterirdische Räume wie Gewölbe, Keller, Höhlen oder tiefe Felsspalten.

Dass Einzeltiere kurzfristig hinter Rindenspalten oder auch in Vogelnistkästen und Baumhöhlen Tagesquartiere beziehen, ist nie völlig auszuschließen und dass der Raum während der nächtlichen Jagd befliegen wird, ist sicher. Beides hat allerdings keine herleitbare Planungsrelevanz.

4.3.5 Schmetterlinge

A priori prädestinierter Bereich zur Nachsuche von Tagfaltern und tagaktiven Nachtfaltern, vor allem solchen mit höherem Schutz- und Gefährdungsstatus, waren die Wiesenflächen und Ackerraine.

Der Falterflug, v.a. der Offenlandarten war in 2022 (wie auch schon landesweit in 2020 und 2021) extrem gering⁹ und es wurden lediglich Arten aus der Gruppe der noch häufigen, ubiquistischen und nicht streng geschützten Arten registriert (Tab.7).

Arten des Anhangs IV, so die Ameisenbläulinge, der Nachtkerzenschwärmer und andere Larvalsubstrat- oder Habitatspezialisten, können aufgrund des Fehlens essentieller Eiablage- und Nährpflanzen (Gr. Wiesenknopf, Horste von Weidenröschen, etc.) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Unter den registrierten Arten flog keine in Anzahl, d.h. mit mehr als etwa 5 Individuen, die gleichzeitig sichtbar waren. Für den am Rand der Obstgärten verlaufenden, üppigen Brombeerbewuchs charakteristische Arten aus der Gruppe der Perlmutter- und Zipfelfalter wurden nicht registriert.

Eine Aussage zur Habitatqualität des Geltungsbereichs oder einzelner Raumsegmente ist anhand der Tagfalter schlichtweg nicht möglich.

⁹ Konsultierte Lepidopterologen wie Herr Tom Schulte, Mitautor der Tagfalter von Rheinland-Pfalz, führen dies u.a. auf die anhaltende Trockenzeit und damit verbundene frühe Mahd hin, die die Bestände selbst der „Allerwelts-Arten“ deutlich reduziert hat.

Tab. 7: Registrierte Tagfalter

| Artname | Deutscher Name | RL RP Schutz | Bemerkungen |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|---|
| <i>Inachis io</i> | Tagpfauenauge | | Fortpflanzung im Areal möglich, gleichwohl ausgedehnte Brennesselfluren fehlen |
| <i>Aglais urticae</i> | Kleiner Fuchs | | Fortpflanzung im Areal hinreichend sicher |
| <i>Anthocharis cardamines</i> | Aurorafalter | | Eiablage- und Nährpflanzen nur sehr wenig vorhanden; Bodenständigkeit und Fortpflanzung im Areal unsicher |
| <i>Araschnia levana</i> | Landkärtchen | | Bodenständig, Fortpflanzung im Areal hinreichend sicher |
| <i>Vanessa cardui</i> | Distelfalter | | Wanderfalter, Zeitpunkt mehrfacher Sichtung deutet auf Einflüge hin, Nährpflanzen für eine Folgegeneration sind vorhanden |
| <i>Vanessa atalanta</i> | Admiral | | Siehe Tagpfauenauge |
| <i>Polygonum c-album</i> | C-Falter | | Bodenständig, Fortpflanzung im Areal hinreichend sicher |
| <i>Maniola jurtina</i> | Ochsenaug | | Fortpflanzung im Areal hinreichend sicher |
| <i>Melanarge galathea</i> | Schachbrettfalter | | Fortpflanzung im Areal hinreichend sicher |
| <i>Coenonympha pamphilus</i> | Kleines Wiesenvögelchen | § | Fortpflanzung im Areal hinreichend sicher |
| <i>Pieris rapae</i> | Kleiner Kohlweißling | | Saugpflanzen sind vorhanden, Nährpflanzen für Raupen fast nur in Ackerrainen oder Gärten, Bodenständigkeit nicht sicher |
| <i>Gonopteryx rhamni</i> | Zitronenfalter | | Mit hoher Wahrscheinlichkeit nur Überwinterer oder Nahrungsgast, da essentielle Raupenpflanzen im Gebiet fehlen. |
| <i>Polyommatus icarus</i> | Hauhechel-Bläuling | § | Fortpflanzung im Areal hinreichend sicher |

Nach BArtSchVO besonders geschützt (§) ist das Kl. Wiesenvögelchen und der Hauhechel-Bläuling; beide Arten sind in Rh.-Pf. noch flächendeckend vertreten. Keine nachgewiesene Art ist in der Roten Liste Rh.-Pf. aufgeführt.

4.3.6 Pflanzenarten

Arten des Anhangs IV der FHH-Richtlinie sind am Standort hinreichend sicher ausgeschlossen.

Im Pflanzeninventar der Flächen wurden keine nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) besonders geschützten Arten registriert.

5. Konfliktbetrachtung

5.1 Beschreibung des Vorhabens

Für die artenschutzfachlich relevante Beschreibung des Vorhabens dient die Planfassung für die Offenlage und Behördenbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB mit Stand 11.11.2022 (Abb. 4).



Abb. 4: Darstellung des Vorhabens, Ausschnitt Planfassung für die Offenlage; WVE Kaiserslautern

Aus der Darstellung der Nutzungseinheiten im Geltungsbereich geht hervor, dass für Wohnbebauung, Gemeinbedarfsflächen und Erschließungs-Infrastruktur die Ackerfläche herangezogen wird.

Eingriffe in für die lokale Fauna höherwertige Biotoptypen, hier Gehölze, ergeben sich vornehmlich durch die Herstellung/Auskoffnung des Regenrückhaltebeckens im Südosten des GB.

Hier entfallen Gehölzstrukturen in Form von Hecken, Gebüsch und Einzelbäumen in der Größenordnung von maximal 3.400 qm. Am Ostrand besteht aber die Möglichkeit, den Eingriff zu minimieren. Je nach Lage und Neigung der Böschung des RRB und der Tiefe der Auskoffnung können Teile des Gehölzes am Böschungsfuß erhalten werden oder werden bei Eingriffen im Wurzelraum geschwächt – inwieweit damit ein endgültiger Abgang initiiert wird oder sich die Bestände wieder erholen, ist schwer zu prognostizieren. Abgesehen von dem starken, randständigen Birnbaum (vgl. Abb. 3) sind die übrigen Gehölzarten relativ robust mit hoher Rekonvaleszenz-Kraft.

Eine Eingriffsminimierung ist zudem durch die Ausweisung des Gehölzzugs in der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz geboten.

Gleichwohl entsteht über die üblicherweise folgende Begrünung des Beckens durchaus wieder ein Habitat für Grünlandarten (z.B. Schmetterlinge), und je nach Bespannungshäufigkeit und Dauer auch Lebens- und Nahrungsraum für die Zauneidechse.

Unter diesem Gesichtspunkt erscheint es förderlich, auf eine durchgängige und hochwachsende Gehölz-Begrünung entlang des Westrands des RRB's im Rahmen der hier vorgesehenen A+E-Maßnahmen zu verzichten. Damit würde die Besonnung und Wärmegunst der Fläche im Vergleich zum Status quo erhöht.

5.2 Art- bzw. gruppenspezifische Konfliktbetrachtung

Die Beurteilung der Verbotstatbestände auf Basis der Bestandsaufnahmen und Potentialabschätzung der Arten mit mittlerem bis sehr hohem Erwartungsgrad erfolgt tabellarisch auf den Folgeseiten.

Abkürzungen in den Tabellen:

BP = Brutpaar

BR = Brutrevier(e)

BV = Brutvogel

GB = Geltungsbereich

GM = Grasmücke

NG = Nahrungsgast

Tab. 8: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG

| Arten / Artengruppe/ Gilde | | Brutvogelarten des Anh. I & Art. 4 (2) der VS-RL ¹⁰ | | | |
|--|---|--|-------------|--------------------------|-----------------------------|
| registriert | | | | | |
| Potentiell vertreten | Neuntöter, Wendehals | | | | |
| Schutzstatus | | | | | |
| Anh. I oder Art.4 d. VS-RL | Neuntöter, Wendehals | | Europ.Arten | ja | |
| Roter Liste Rh.-Pf. | | Erhaltungszustand | | | |
| 1 = vom Aussterben bedroht | Wendehals | Schlecht | Wendehals | | |
| 2 = stark gefährdet | | ungünstig | Neuntöter | | |
| 3 = gefährdet | | günstig | | | |
| V = Vorwarnart | Neuntöter | | | | |
| Charakterisierung Raumannsprüche | Der Neuntöter ist Kronenfreibrüter in halboffener, gebüsch- und baumheckenreicher Landschaft (Ökotonbewohner); BR sind zw. 0,2-3 ha groß. Die Art ist ausschließlich insektivor. Der GB ist für die Arten allenfalls Teillebensraum und Neststandort. Der Wendehals ist obligater Höhlenbrüter in lichten Gehölzen, im Wald und n Streuobstwiesen mit altem Baumbestand; Reviere bis 2 ha | | | | |
| Vorkommen | Beide Arten sind siedlungsabholde mit mittlerem (Neuntöter) und geringem (Wendehals) Erwartungsgrad im GB. Vermutetes Schwerpunktorkommen in den Gehölzen des Hartmanns-Hübels. | | | | |
| Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG | | | | Maßnahmen | Bewertung Tatbestand |
| 1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte | | | | | |
| Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt/zerstört werden? | Gehölzrodung und Bebauung entfernen potentielle Brutstandorte; im GB verbleibende, offene Flächen werden durch die entstehenden Gebäudekulissen als Fortpflanzungs- und Nahrungsraum weitgehend entwertet. | | | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Diese bestünden im Verzicht auf Gehölzrodungen und dem Einhalten eines größeren Abstands von Gebäuden zu Gehölzen. Dies ist unrealistisch | | | | Nein |
| Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? | Schaffung von vergleichbarem Lebensraumangebot in möglichst störungsarmen Gebieten mit Distanzen von mind. 200 m zu vertikalen Kulissen. Planungshorizont ≥ 10 Jahre. Für den Wendehals Angebot von Nisthilfen. Siehe Kap. Maßnahmen | | | M 3 M 4 | Bedingt ja |
| Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene A-Maßnahmen (CEF) gewahrt? | Neuntöter und Wendehals sind im Vergleich zu vielen Kleinvogelarten stets ein individuenschwaches Element in der Vogelfauna, wodurch ein Ausweichen/Umsiedeln ohne auf innerartliche Konkurrenz zu treffen, möglich erscheint (s. Exkurs im Anschluss). Hinzu kommt, dass der Neuntöter bei uns oft instabile Lebensräume besiedelt und Brutortwechsel daher Teil der Fortpflanzungsstrategie sind. | | | | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten | | | | | Nein |
| 2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere | | | | | |
| Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden? | Bei Rodungen in der Brutzeit v.a. im Ei- und Nestlingsstadium. | | | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Der §39 BNatSchG untersagt zum Schutz der Brutvögel Rodungen während der Reproduktionszeiten. | | | M 1 | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten | | | | | Nein |
| 3) Störungstatbestand | | | | | |
| Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört werden? | <u>Baubedingt</u> ist der Tatbestand nahezu gleichsinnig mit Nr. 1 oder tritt in seiner populationswirksamen Erheblichkeit weit hinter diesen zurück. <u>Anlage- und betriebsbedingt</u> ist eine Störung irrelevant, da die Art kaum mehr das Umfeld der Bebauung besiedeln wird. Für den Bereich Hartmanns-Hübel ist eine signifikante Störung nicht herleitbar | | | | Nein |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | | | | | Nicht erforderlich |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten | | | | | Nein |

10 Angaben zur Authökologie der Vogelarten nach Dietzen, Ch. et.al. (2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz. GNOR-Eigenvlg.

Tab. 8 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG

| Arten / Artengruppe/ Gilde | | Höhlen- und nischenbrütende Vogelarten | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| registriert | Kohl- u. Blaumeise, Hausrotschwanz, Haussperling | | |
| Potentiell vertreten | Gartenrotschwanz, Feldsperling, Grauschnäpper, Gartenbaumläufer | | |
| Schutzstatus | | | |
| Anh. I oder Art.4 d. VS-RL | Keine Art | Europ.Arten | Alle 8 Arten |
| Roter Liste Rh.-Pf. | | Erhaltungszustand | |
| 1 = vom Aussterben bedroht | | Schlecht | Haussperling, Feldsperling |
| 2 = stark gefährdet | | ungünstig | Gartenrotschwanz |
| 3 = gefährdet | Haussperling, Feldsperling | günstig | 4 übrige Arten |
| V = Vorwarnart | Gartenrotschwanz | | |
| Charakterisierung Raumsprüche | Haussperling, Feldsperling und Hausrotschwanz nutzen bevorzugt Gebäudehöhlen zum Nisten, die anderen Arten dagegen vorwiegend natürliche Baumhöhlen (auch Nistkästen). Für die Gebäudebrüter ist der GB v.a. Teil des Nahrungsraums. Für alle Arten sind die Obstgärten mit ihren Nistplatzangeboten Teillebensraum, der mit Sicherheit in die umliegenden Gehölzbestände zur Nahrungssuche ausgedehnt wird. Für den Grauschnäpper kann der GB den Großteil des Gesamtlebensraums darstellen. | | |
| Vorkommen | Die registrierten Arten kommen in allen Gehölzen des südlichen GB vor. | | |
| Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG | | | Maßnahmen |
| | | | Bewertung Tatbestand |
| 1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte | | | |
| Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört werden? | Durch Baumrodungen in den Obstgärten entfallen sowohl natürliche als auch künstliche Nisthilfen. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Diese bestünden im Verzicht auf das Vorhaben und Erhalt der Struktur. Dies ist unrealistisch | | Nein |
| Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? | Natürliche und künstliche Nisthöhlen können durch Ersatz und/oder Wiederverwendung im Umfeld angeboten werden. Günstiger Standort ist der Hartmanns-Hübel. Der Ersatz ist im Verhältnis 1 : 3 anzubieten. | | M 4 Ja |
| Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene A-Maßnahmen (CEF) gewahrt? | Bruthöhlen sind im Vergleich zu Neststandorten am Boden oder im Kronenwerk eine durchweg seltene Requisite, um die i.d.R. hohe Konkurrenz besteht. Gerade bei den noch häufigen Höhlenbrütern muss ein Besatz im Umfeld angenommen werden. (siehe auch Exkurs im Anschluss) | | Nein |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten – unter Beachtung der Maßnahme | | | Nein |
| 2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere | | | |
| Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden? | Dies trifft v.a. für Nestlinge und Eistadien bei Eingriffen zur Brutzeit zu. <u>Anlagebedingt</u> sind auch letale Kollisionen an Glasflächen möglich. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Alle Eingriffe, incl. der Entfernung kleiner Gebäude dürfen nur innerhalb der Fristen des § 39 BNatSchG stattfinden. Vermeidung großer Glasflächen oder Anbringen von Vergrämungs-Silhouetten. | | M 1 M 5 Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten | | | Nein |
| 3) Störungstatbestand | | | |
| Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich gestört werden? | <u>Baubedingt</u> ist der Tatbestand gleichsinnig mit Nr. 1 oder tritt in seiner populationswirksamen Erheblichkeit weit hinter diesen zurück. <u>Anlage- und betriebsbedingt</u> ist eine Störung für die sehr oder weitgehend siedlungsholden Arten wie Meisen, Rotschwänze und Sperlinge als unerheblich zu beurteilen. | | Nein |
| Vermeidungsmaßnahmen möglich? | | | Nicht erforderlich |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten | | | Nein |

Tab. 8 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG

| Arten / Artengruppe/ Gilde | | Gehölzbrütende Vogelarten, frei oder bodennah im Kronenschutz | |
|---|---|---|--|
| registriert | 14 Arten siehe Tab. 3 | | |
| Potentiell vertreten | 9 Arten, siehe Tab. 4 mit Erwartungsgrad mittel bis sehr hoch | | |
| Schutzstatus | | | |
| Anh. I oder Art.4 d. VS-RL | Keine Art | Europ.Arten | Alle 23 Arten |
| Roter Liste Rh.-Pf. | | Erhaltungszustand | |
| 1 = vom Aussterben bedroht | | Schlecht | Keine Art |
| 2 = stark gefährdet | | ungünstig | Bluthänfling, Klapper-GM, Gartenrotschwanz |
| 3 = gefährdet | | günstig | 20 Arten |
| V = Vorwarnart | Bluthänfling, Klapper-GM, Gartenrotschwanz | | |
| Charakterisierung Raumannsprüche | Alle Gehölzbestände des Betrachtungsraums bieten den genannten Arten geeignete Niststätten. Ökoton-Bewohner wie Hänfling, Stieglitz, Grünfink, Goldammer u. Bachstelze integrieren weite Teile des Offenlands in ihren Gesamtlebensraum, während Grasmücken, Zaunkönig, Rotkehlchen u.ä. ihren Aktionsraum auf die Gehölzstrukturen begrenzen. Im Mittel sind die Reviere der Kleinvögel zwischen 0,5 und 1,5 ha groß. Größere Arten wie Aaskrähe, Elster, Ringeltaube finden in höheren Bäumen Nistplätze, ihr Aktionsraum geht aber weit über den GB und den Betrachtungsraum hinaus. Für diese Arten geht allenfalls ein Teil-Nahrungsraum verloren. | | |
| Vorkommen | Alle Arten mit Ausnahme der potentiellen Arten wurden aktuell als Brutvögel registriert; der Schwerpunkt lag in den extensiv gepflegten Obstgärten mit Saumbüschchen und den an den GB angrenzenden Gehölzen. | | |
| Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG | | | Maßnahmen |
| 1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte | | | Bewertung Tatbestand |
| Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt/ zerstört werden? | Mit dem Verlust von Gehölzen geht für diese Gilde ein Nistplatzangebot verloren. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Diese bestünden generell im Verzicht auf das Vorhaben. Gleichwohl erscheint eine Vermeidungsmaßnahme in Form einer Eingriffsminimierung am Ostrand des RRB realistisch | M 2 | Zum Teil Ja |
| Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? | CEF-Maßnahmen sind für die meisten Gehölzfreibrüter aufgrund des erforderlichen Zeitvorlaufs de facto nicht möglich. Da es sich bis auf 3 Arten um noch häufige und verbreitete vorkommende Arten handelt, darf der zeitliche Verzug einer Gehölz-Neupflanzung bis zum Funktionserhalt toleriert werden. | M 3 | Ja |
| Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene A-Maßnahmen (CEF) gewahrt? | Bei Betrachtung des Umfelds kann dies zumindest für die Vorwarnarten bedingt bejaht werden, zumal je Art nur ein oder maximal 2 Brutpaare betroffen sein können; für die häufigen Arten kann ein Ausweichen auf benachbarte Brutstätten aufgrund innerartlicher Konkurrenz nicht ohne weiteres unterstellt werden; siehe den Exkurs im Anschluss | | Bedingt Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten - unter Beachtung der Maßnahmen | | | Nein |
| 2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere | | | |
| Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden? | Dies trifft v.a. für Nestlinge und Eistadien bei Eingriffen zur Brutzeit zu. <u>Anlagebedingt</u> ist auch Vogelschlag an Glasflächen relevant. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Alle Eingriffe und Baufeldvorbereitungen dürfen nur innerhalb der Fristen des § 39 BNatSchG stattfinden. Vermeidung großer Glasflächen oder Verwendung von Vergrämungs-Silhouetten. | M 1 M 5 | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten | | | Nein |
| 3) Störungstatbestand | | | |
| Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden? | <u>Baubedingt</u> ist der Tatbestand gleichsinnig mit Nr. 1 oder tritt in seiner populationswirksamen Erheblichkeit weit hinter diesen zurück. <u>Anlage- und betriebsbedingt</u> ist eine Störung für siedlungsholde Arten nicht herleitbar. Siedlungsabholde Arten wie Bluthänfling, Goldammer werden den Raum kaum mehr besiedeln. Der GB ist als Zug- und Rastraum von untergeordneter Bedeutung. | | Nein |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | | | Nicht erforderlich |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten | | | Nein |

Tab. 8 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG

| Arten / Artengruppe/ Gilde | | Obligate Bodenbrüter im Offenland | |
|---|--|-----------------------------------|-----------------------------|
| registriert | Feldlerche (Jagdfasan als Neozoon hier nicht integriert) | | |
| Potentiell vertreten | Feldschwirl, Rebhuhn | | |
| Schutzstatus | | | |
| Anh. I oder Art.4 d. VS-RL | Keine Art | Europ.Arten | Alle 3 Arten |
| Roter Liste Rh.-Pf. | | Erhaltungszustand | |
| 1 = vom Aussterben bedroht | | Schlecht | Rebhuhn, Feldlerche |
| 2 = stark gefährdet | Rebhuhn | ungünstig | Feldschwirl |
| 3 = gefährdet | Feldlerche | günstig | |
| V = Vorwarnart | Feldschwirl | | |
| Charakterisierung | Die Ackerflächen und in eingeschränktem Maße auch die Ackerraine entlang des Wirtschaftswegs bieten den genannten Arten einen Gesamtlebensraum | | |
| Raumansprüche | | | |
| Vorkommen | Nur die Feldlerche wurde als Brutvogel registriert; anhand der Gesangsaktivität war für den GB ein Brutpaar im Norden mit Anschluss an die weitere Feldflur festzustellen. Der südliche Ackeranteil erscheint aufgrund des Meideverhaltens der Art gegenüber Vertikalkulissen (Gehölze, Gebäude, etc.) von 70 m und mehr ein eher ungeeigneter Neststandort. | | |
| Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG | | | Maßnahmen |
| | | | Bewertung Tatbestand |
| 1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte | | | |
| Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt/ zerstört werden? | Mit der Bebauung gehen Fortpflanzungsstätten für die Arten verloren | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Diese beständen generell im Verzicht auf das Vorhaben. | | Nein |
| Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? | Für Bodenbrüter der Feldflur würde sich nur die Brutplatzbereitstellung in Form von sog. „Lerchenfenstern“ anbieten. Dies wurde im Vorfeld bereits als nicht realisierbar diskutiert. Im Hinblick auf nur ein Brutpaar der Feldlerche ist der Verzicht einer gezielten Maßnahme tolerabel, da im Zuge von M3 und der angrenzenden A+E-Flächen aufgewertete Brutplätze bereitgestellt werden (für Feldlerche zumindest bis um Hochwuchs der Gehölze). | | (M3) Bedingt Ja |
| Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene A-Maßnahmen (CEF) gewahrt? | Bei Betrachtung des Umfelds kann dies für die genannten Arten noch bejaht werden, zumal je Art nur ein oder maximal 2 Brutpaare von nicht mehr häufigen Arten betroffen sein können. siehe den Exkurs im Anschluss | | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten - unter Beachtung der Maßnahmen | | | Nein |
| 2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere | | | |
| Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden? | Dies trifft v.a. auf Nestlinge und Eistadien bei Eingriffen zur Brutzeit zu. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Alle Eingriffe und Baufeldvorbereitungen dürfen nur innerhalb der Fristen des § 39 BNatSchG stattfinden. Der § 39 ist sinngemäß auch auf Erdarbeiten anzuwenden. | | M 1 Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten | | | Nein |
| 3) Störungstatbestand | | | |
| Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden? | <u>Baubedingt</u> ist der Tatbestand gleichsinnig mit Nr. 1 oder tritt in seiner populationswirksamen Erheblichkeit weit hinter diesen zurück. <u>Anlage- und betriebsbedingt</u> ist eine Störung nicht mehr herleitbar. Die genannten Arten werden den GB nicht mehr besiedeln. Der GB ist als Zug- und Rastraum von untergeordneter Bedeutung. | | Nein |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | | | Nicht erforderlich |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten | | | Nein |

Tab. 8 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG

| Arten / Artengruppe/ Gilde | | Weitere Vogelarten als Nahrungsgäste | |
|---|---|--------------------------------------|-----------------------------|
| registriert | Kronenfreibrüter: Elster, Mäusebussard, Eichelhäher, Rabenkrähe | | |
| Potentiell vertreten | potentielle Arten zu nennen ist bei der Arealgröße obsolet; viele Offenlandarten, auch Waldarten, Greifvögel wie Turmfalke und Jäger im freien Luftraum (Schwalben, Mauersegler) und die Rabenkrähe sind als gelegentliche NGe möglich. | | |
| Schutzstatus | | | |
| Anh. I oder Art.4 d. VS-RL | Keine Art | Europ.Arten | 4 Arten |
| Roter Liste Rh.-Pf. | | Erhaltungszustand | |
| 1 = vom Aussterben bedroht | | Schlecht | |
| 2 = stark gefährdet | | ungünstig | |
| 3 = gefährdet | | günstig | Alle 4 Arten |
| V = Vorwarnart | | | |
| Charakterisierung Raumannsprüche | Alle aufgeführten Arten nutzen den GB regelmäßig oder zeitweise zur Nahrungssuche/Jagd. Die Aktionsräume der Arten umfassen mehrere hundert ha bis über 20 km ² beim Mäusebussard. | | |
| Vorkommen | Elster, Eichelhäher und Rabenkrähe wurden im GB als NG registriert; aus der Gruppe der kleinen Singvögel kommen nahrungssuchende Trupps (Alt- und Jungvögel) auf die Ackerfläche und versammeln sich dazu in den angrenzenden Gehölzen, v.a. im Westen. | | |
| Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG | | | Maßnahmen |
| | | | Bewertung Tatbestand |
| 1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte | | | |
| Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt/zerstört werden? | Fortpflanzungsstätten der genannten Arten werden nicht betroffen. In keinem der Gehölze wurden Nester der Arten registriert. Als Ruhestätten im Kontext der Fortpflanzung ist das Areal nicht hinreichend sicher definierbar. Nahrungsstätten zählen nur dann zur Fortpflanzungsstätte, wenn sie nachweislich für den Fortpflanzungserfolg unabdingbar sind. Dies ist für die hier registrierten Arten nicht herleitbar. Der Verlust von Nahrungsflächen alleine ist nicht tatbeständig. Inwieweit der Verlust von ca. 2 ha Nahrungsfläche den Bruterfolg der genannten Arten signifikant reduziert, ist nicht zu beurteilen. | | Nein |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | | | Nicht erforderlich |
| Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? | Siehe oben | | Nicht erforderlich |
| Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne (CEF) Maßnahmen gewahrt? | Dies kann zur Zeit noch für die betroffenen Arten bejaht werden | | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten | | | Nein |
| 2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere | | | |
| Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden? | Baubedingt ist der Tatbestand nicht herleitbar. Anlagebedingt sind v.a. schnell fliegende Arten durch Vogelschlag an Glasflächen gefährdet, sofern sie den Bereich überhaupt noch als Nahrungsraum aufsuchen. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Vermeidung von großen Glasflächen, Verspiegelungen u.ä.; Applikation von Vergrämungs-Silhouetten. | M 4 | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten | | | Nein |
| 3) Störungstatbestand | | | |
| Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden? | Der GB hat mit hinreichender Sicherheit keine übergeordnete Bedeutung als Zugrast- oder Überwinterungsfläche. Anlagebedingt entfällt die Funktion eines Rastraums ohnehin. | | Nein |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | | | Nicht erforderlich |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten | | | Nein |

Exkurs zur Frage des ökologischen Funktionserhalts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei Vögeln im räumlichen Zusammenhang.

Die sehr komplexe, und je nach Art oder Artengruppe differenziert zu betrachtende Frage wird nach wie vor kontrovers diskutiert. Vor allem, inwieweit das Individuum oder die Population als Basis der Beurteilung gelten soll. Eine Zusammenschau der Problematik gibt der Artikel von ZEHLIUS-ECKERT¹¹, der hier für die Tatbestands-Betrachtung als Referenz herangezogen wird.

Einer von mehreren dort kritisch zitierten Aspekten ist die (oft großzügig bemühte) Ausweichmöglichkeit.

Zitat: „Das bedeutet, dass die betroffenen Tiere keine Ausweichmöglichkeit haben oder dass die Ausweichmöglichkeit die Überlebens- oder Fortpflanzungschancen nennenswert mindert.“ (Zitatende)

Die Ausweichmöglichkeit ist gerade bei noch häufigen (Vogel-)arten nicht immer ohne weiteres attestierbar. Eben weil die Arten häufig sind, muss davon ausgegangen werden, dass andere Habitate ebenfalls besetzt sind und aufgrund innerartlicher Konkurrenz der Zuzug ins Nachbarhabitat oder eine Erhöhung der Siedlungsdichte nicht möglich ist (Tiere rücken nicht zusammen!!).

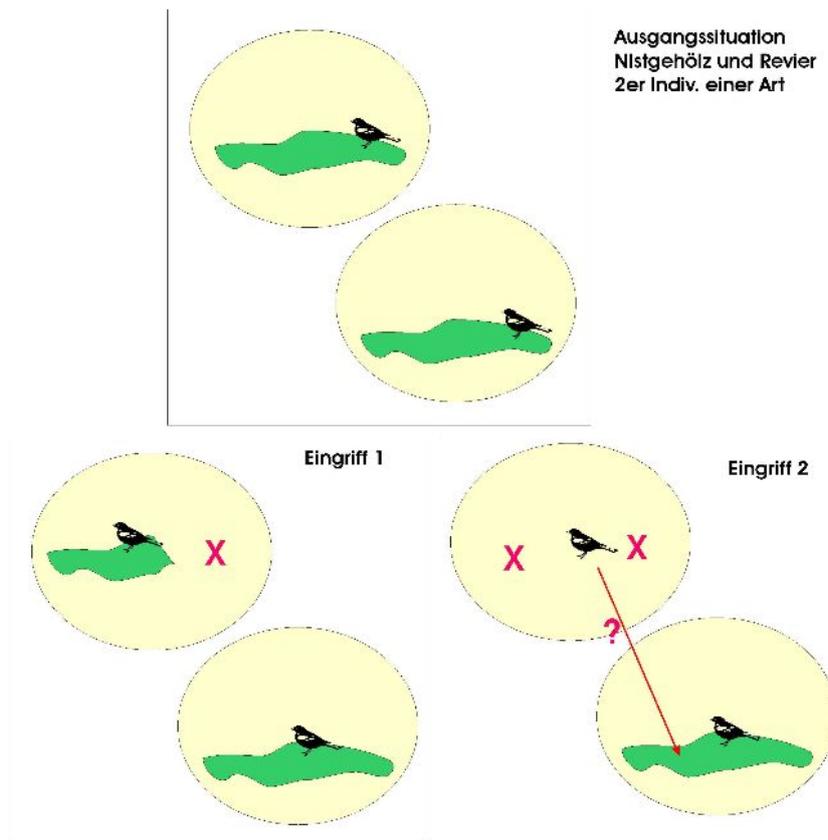
Die Interpretation des „Räumlichen Zusammenhangs der Fortpflanzungsstätte“ und der Ausweichmöglichkeit sollen in der folgenden Grafik (Abb. 5) veranschaulicht werden¹².

Für den aktuellen Planungsstand gilt art-bezogen weitgehend Eingriffssituation 1, da große Teile des Bestands auf dem Hartmanns-Hübel als Niststätte innerhalb des Reviers einer Art erhalten bleiben.

Gleichwohl sollte auch einem Vorschlag des zitierten Autors gefolgt werden, mit dem als Ultima Ratio höhere Planungsflexibilität im Sinne eines adaptiven Artenschutz-Managements erreicht werden kann. Dies bezieht sich in erster Linie auf den Planungshorizont vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen, der im Einzelfall und bei Betroffenheit von Arten im günstigen Erhaltungszustand flexibel zu handhaben wäre, da die Zeithorizonte für CEF-Maßnahmen (v.a. beim Ersatz von Brutgehölzen) ein in der Praxis kaum bewältigbares Kriterium darstellen.

11 Zehlius-Eckert, W. (2009): Was sind ökologische Funktionen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Laufener Spezialbeiträge 1/09

12 Danach sind Ausweichmöglichkeiten für selten gewordene oder von natürlich populationschwachen Arten mitunter günstiger zu beurteilen.



Eingriff 1: Ökologische Funktion des Nistgehölzes innerhalb des Reviers bleibt trotz Reduktion erhalten; das Revier ist nur von einem Paar besetzt. Für den Nestbau ist noch Gehölz konkurrenzfrei vorhanden (handelte es sich um einen Höhlenbrüter und mit dem gerodeten Teil entfielen auch die einzige Bruthöhle, käme das Eingriff 2 gleich)

Eingriff 2: Ökologische Funktion des Nistgehölzes innerhalb des Reviers erloschen; ein Ausweichen auf das nächstgelegene Bruthabitat (vergleichbare Struktur) ist wegen innerartlicher Konkurrenz nicht möglich oder fraglich. Verbotstatbestände greifen und sind für den Raum populationswirksam

Abb. 5: Veranschaulichung zum Exkurs Erhalt der ökolog. Funktion im räumlichen Zusammenhang

Tab. 8 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG

| Arten / Artengruppe/ Gilde | | Reptilien | |
|--|---|--------------------------|-----------------------------------|
| registriert | Zauneidechse | | |
| Potentiell vertreten | Mauereidechse | | |
| Schutzstatus | | | |
| FFH-RL Anh. IV-Art | Zauneidechse, Mauereidechse | Europ.Arten | Beide Arten |
| Roter Liste Rh.-Pf. | | Erhaltungszustand | |
| 1 = vom Aussterben bedroht | | Schlecht | |
| 2 = stark gefährdet | | ungünstig | |
| 3 = gefährdet | | günstig | Zauneidechse, Mauereidechse |
| V = Vorwarnart | | | |
| Charakterisierung Raumsprüche | Lückige bis dichte, mikrohabituell strukturierte Vegetation der Feldschicht in wärmebetonter Lage, reichhaltiges Angebot an Versteckmöglichkeiten, Sonnungsplätze und grabfähige Stellen für die Eiablage und Wurzelräumen u.ä. Unterschlüpfе zur Überwinterung. Die Zauneidechse bevorzugt im Vergleich zur Mauereidechse vegetationsreichere Habitats | | |
| Vorkommen | Die Zauneidechse ist in den Saumzonen der Gehölze präsent, von dort aus sie auch den GB belaufen kann. Das Hauptvorkommen wird aufgrund der sehr geringen Sichtungungen den Böschungen außerhalb des Eingriffsbereichs zugeordnet. | | |
| Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG – Betrachtung im Wesentlichen für Zauneidechse | | | Maßnahmen |
| 1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte | | | Bewertung Tatbestand |
| Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt/zerstört werden? | Als Fortpflanzungsstätten der Art sind alle besonnten Bereiche der Saumzonen und Areale mit grabfähigem Boden anzusehen. Ein Teil dieser Flächen gehen durch das Vorhaben verloren oder werden zumindest zeitweise beeinträchtigt. Frostfreie Überwinterungsquartiere sind v.a. in den Wurzelbereichen der gereiften Gehölze hangaufwärts zum Hartmanns-Hübel zu erwarten. | | |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Unter der <i>worst case</i> -Annahme, dass höhere Individuenzahlen im Eingriffsbereich präsent sind, sind Vergrümmungsmaßnahmen sinnvoll und zielführend; s. Kap. Maßnahmen. | M 1 | Teilweise ja |
| Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? | Aufgrund der geringen Befunde erscheint die allgemein für größere lokale Populationen angemessene CEF-Maßnahme „Errichtung eines Ersatzhabitats mit Abfang und Umsiedlung“ weder zielführend noch verhältnismäßig. | | Ja aber nicht erforderlich |
| Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne (CEF) Maßnahmen gewahrt? | Die vom Eingriff nicht betroffenen Bereiche des Betrachtungsraums erfüllen hinreichend sicher die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte. | | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten – Abhängig von M1 | | | Bedingt Nein |
| 2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere | | | |
| Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden? | Bei Erdarbeiten im GB trifft dies mit hinreichender Sicherheit für alle Lebensphasen – Aktivität, Winterruhe, Ei-Stadium - zu. Selbst zur Aktivitätszeit ist eine sichere Flucht vor Baumaschinen nicht anzunehmen. Dies betrifft auch in das Baufeld ggf. von Osten einwandernde Tiere. Bei der Zauneidechse als relativ weit verbreiteter Anhang IV-Art mit nur „mäßiger“ Mortalitätsgefährdung (MGI IV.8 ¹³) sollte in Prüfungen unterschieden werden, ob es z. B. durch Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen zu sehr hohen Einzelfallrisiken bzw. Verlustzahlen kommt oder ob nach Realisierung nachweislich geeigneter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nur noch einzelne Tiere im Bau-/Risikobereich verbleiben. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Eine Vergrümmung ist durch „vorgezogene“ Rodung/Vegetationsbefreiung einzuleiten. Eine Einwanderung von Osten her durch einen Sperrzaun zu unterbinden. | M 5 | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten | | | Bedingt Nein |

13 BERNOTAT, D.& DIERSCHKE, V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil I: Rechtliche und methodische Grundlagen, 4. Fassung

| 3) Störungstatbestand | | |
|---|--|----------------|
| Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden? | Störungstatbestände, v.a. zur Fortpflanzungs- und Überwinterungszeit sind synonym mit einer Tötung, entweder als Tier oder im Eistadium. Der Störungstatbestand tritt hinter Tatbestand 2 zurück und ist hier obsolet. | Nein |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Nach Durchführung von Maßnahmen unter 1) u. 2). | obsolet |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten | | Nein |

Tab. 8 ff: Konfliktanalyse - Bewertung der Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG

| Arten / Artengruppe/ Gilde | | Säugetiere - Bilche | |
|---|---|--------------------------|-----------------------------|
| registriert | | | |
| Potentiell vertreten | | Haselmaus | |
| Schutzstatus | | | |
| FFH-RL Anh. IV-Art | Haselmaus | Europ.Arten | Ja |
| Roter Liste Rh.-Pf. | | Erhaltungszustand | |
| 1 = vom Aussterben bedroht | | Schlecht | Haselmaus |
| 2 = stark gefährdet | | ungünstig | |
| 3 = gefährdet | Haselmaus | günstig | |
| V = Vorwarnart | | | |
| Charakterisierung Raumsprüche | Die östlich an den GB angrenzenden Gehölze, die sich mit überwindbarer Lücke nach Norden fortsetzen, sind als Gesamtlebensraum geeignet, der übrige Eingriffsbereich kann als geeignetes Habitat (auch für die Überwinterung, die üblicherweise im Wurzelbereich von Bäumen oder in Kleintierhöhlen stattfindet) ausgeschlossen werden; die mittlere Pop.-Dichte für die Haselmaus wird mit 1-2 adulte Tiere/ha angegeben, in optimalen Habitaten bis 6 Ad./ha (Juskaitis a.a.O.); der Aktionsraum eines Ind. schwankt zwischen 0,3 und 0,7 ha. | | |
| Vorkommen | Konkrete Hinweise wurden nicht erhalten; für die FFH-Anh. IV-Art gilt die <i>worst case</i> -Annahme einer Präsenz zumindest in den Hangfußgehölzen, die vom Bau des RRB betroffen werden. | | |
| Prognose Tatbestand nach § 44 BNatSchG | | | Maßnahmen |
| | | | Bewertung Tatbestand |
| 1) Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätte | | | |
| Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beschädigt/zerstört werden? | Eingriffe in Gehölzbestände können zum Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Inwieweit dies im GB die Haselmaus betrifft, muss im <i>worst case</i> Szenario zunächst als möglich angesehen werden. | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Diese bestünden im Verzicht auf den Eingriff und sind unrealistisch. | | Nein |
| Sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) möglich? | Bedingt ja durch das Ausbringen künstlicher Wohnhöhlen in Arealen mit für Bilche geeigneten Gehölzstrukturen. Mit Blick auf das Umfeld und die mögliche Besatzdichte im GB erscheint dies nicht notwendig. | | Nicht erforderlich |
| Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne (CEF) Maßnahmen gewahrt? | Dies ist mit hinreichender Sicherheit gegeben. | | Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 1) wird eintreten | | | Nein |
| 2) Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere | | | |
| Können Tiere gefangen, verletzt, getötet werden? | Dies kann bei Entfernung der Habitate während der sommerlichen Aktivität bzw. Jungenaufzucht, sowie im Winter bei Rodungen von Wurzelstöcken geschehen. Der Mortalitäts-Gefährdungs-Index für die Art gegenüber anthropogenen Eingriffen ist „mäßig“ (Bernotat et. al. a.a.O.). | | Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Tötungen im Winterquartier können durch gestaffelte Gehölzentfernung (erdgleiche Rodung im Winter, Wurzelstockrodung ab April) vermieden werden, was letztlich der auch vom LBM ¹⁴ empfohlenen Vergrämuungsmaßnahme entspricht. | | M 1 Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 2) wird eintreten | | | Nein |
| 3) Störungstatbestand | | | |
| Können Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Zugzeiten erheblich gestört werden? | Auch hier ist der Störungstatbestand, v.a. zur Überwinterungszeit, gleichsinnig mit einer Tötung. Unter Beachtung der o.g. Vergrämung wird der Störungstatbestand obsolet, da die Tiere nicht mehr präsent sein sollen. | | Bedingt Ja |
| Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? | Siehe Vermeidungsmaßnahmen unter 2. | | M 1 Ja |
| Gesamtbewertung: Der Tatbestand 3) wird eintreten | | | Nein |

14 FE 02.0407/2016/LGB: Methoden der Baufeldfreimachung in Reptilienhabitaten, Landhabitaten von Amphibien und Habitaten der Haselmaus. Bundesministerium f. Verkehr u. digitaler Infrastruktur

Für die Artengruppe der Fledermäuse erscheint aufgrund der Raumausstattung und der potentiell vertretenen Arten eine detaillierte Konfliktbetrachtung obsolet.

Mit den aufgeführten Maßnahmen wird diese Artengruppe hinreichend berücksichtigt.

Exkurs zum Verbotstatbestand der Tötung

Nach Bernotat (Fußnote 13)

Aus der Rechtsprechung zum Artenschutzrecht stammt der Terminus des „signifikant erhöhten Tötungsrisikos“ (vgl. BVerwG, 12.08.2008, 9 A 3.06, Rn. 219f.; BVerwG, 09.07.2008, 9 A 14.07, Rn. 90 f. oder auch LANA 2009: 5). Dieser Terminus, der ursprünglich im Zusammenhang mit unvermeidbaren v. a. anlage- und betriebsbedingten Verlusten bei Infrastrukturvorhaben entwickelt wurde, ist auch auf baubedingte Verluste durch Maßnahmen zur Errichtung eines Vorhabens ausgedehnt worden (vgl. BVerwG, 08.01.2014, 9 A 4.13, Rn. 99) und unterstellt die Berücksichtigung weiterer biologischer und räumlicher Aspekte. Eine Voraussetzung für eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ist, dass das Risiko über die „Verwirklichung sozialadäquater Risiken“ bzw. das „allgemeine Lebensrisiko“ hinausgehen muss (so auch LANA 2009: 5 und Begründung der BNatSchG-Novelle, BT-Drucksache 16/5100 vom 25.04.2007) bzw. dass das Risiko über den Risikobereich hinausgeht, „dem einzelne Exemplare der jeweiligen Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens stets ausgesetzt sind“ (BVerwG, 08.01.2014, 9 A 4.13, Rn. 99).

Bei der Zauneidechse als relativ weit verbreiteter Anhang IV-Art, sowie bei der Haselmaus mit jeweils nur „mäßiger“ Mortalitätsgefährdung (MGI IV.8) sollte in Prüfungen unterschieden werden, ob es z. B. durch Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen zu sehr hohen Einzelfallrisiken bzw. Verlustzahlen kommt oder ob nach Realisierung nachweislich geeigneter Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nur noch einzelne Tiere im Bau-/Risikobereich verbleiben.

Und nach „Methoden der Baufeldfreimachung“ (s. Fußnote 14)

Die individuenspezifische Festlegung des Tötungsverbots hat in der Planungspraxis dazu geführt, dass Maßnahmen primär auf ein Vermeiden des Tötungsverbots durch Evakuierung aus dem Baufeld abzielen. Da es aber unmöglich ist, aller Individuen in einem Baufeld habhaft zu werden, ist es aus naturschutzfachlicher Sicht zielführender, Vermeidungsmaßnahmen stärker als bisher populationsbezogen, sprich im Sinne einer Ausschaltung der Gefahr für einen populationsrelevanten Anteil an Individuen, anzuwenden.

Die Einstufung der Zauneidechse und der Haselmaus in die mäßige MGI-Klasse (IV.8) bedeutet, dass bei beiden Arten erst bei mindestens sehr hohen, einzelfallspezifischen Mortalitätsrisiken ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, sprich eine Erheblichkeit gegeben ist.

Dies kann aufgrund der Befunde nicht hergeleitet werden.

Aus fachlicher Sicht bleibt über den Bestand am Hartmanns-Hübel und der begleitenden Saumstrukturen, sowie durch die Anwendung der Vergrämuungsmaßnahmen der populationsrelevante Anteil beider Arten erhalten. Ersatzhabitate mit Abfang/Umsiedlung erscheinen unter dem gegebenen, geringen Gefährdungsrisiko für nicht zielführend und nicht verhältnismäßig, zumal eine solche Aktion selbst ein gewisses, wenn auch geringes Mortalitätsrisiko darstellt.

6. Maßnahmen

6.1 Hergeleitete Maßnahmen

Die Konfliktanalyse zeigt, dass zur Vermeidung der Verbotstatbestände hinsichtlich der Artengruppen der Vögel, Reptilien und im worst case auch für die Haselmaus, in erster Linie ein zeitliches Regime der Baufeldherstellung sowie Vergrämungsmaßnahmen, sinnvoll sind.

Sie werden im Folgenden ohne Priorität als beziffert und beschrieben.

Maßnahme M 1: Bauzeitenregelungen (Vermeidung - Vergrämung)

Die Bauzeitenregelung ist unter Einbeziehung einer Vergrämungswirkung in zwei aufeinanderfolgende Phasen gegliedert.

Bauphasen-Regelung 1: Fristen gemäß § 39 BNatSchG

Die Baufeldvorbereitung einschließlich der Erdarbeiten, die die Entfernung von Gehölzen oder von Nistplatz-geeigneten Gebäuden, Bäumen inkl. vorhandener Nisthilfen umfasst, darf nur in den durch § 39 BNatSchG bestimmten Zeiten (vom 1. Oktober bis 28/29 Februar) erfolgen.

Bei der winterlichen Rodung sind allerdings die Wurzelstöcke entlang der Ostgrenze des RRB zu belassen und keine Erdarbeiten in Form einer Böschungsmodellierung durchzuführen.

Die krautige Vegetation der Wiese ist in dieser Zeit, spätestens bis zu Ende März mit tief gestelltem Mähwerk/Freischneider gänzlich, zusammen mit dem Schnittgut, zu entfernen.

Diese Phase dient der Vergrämung von Reptilien und der Haselmaus.

Ziel: Tötungsvermeidung von Individuen einschließlich ihrer Entwicklungsformen

Zielgruppe: Brutvögel, Reptilien, Bilche, Fledermäuse

Begünstige Gruppen:

Wirkungshorizont: Unmittelbar

Bauphasen-Regelung 2: Staffelung unter Beachtung des § 39 BNatSchG

Die Rodung der Wurzelstöcke erfolgt nach Beginn der Aktivitätszeit von Zauneidechse und Haselmaus etwa ab Ende März/Anfang April. Bis zum tatsächlichen Beginn der Tiefbauarbeiten ist dann der Geltungsbereich aversiv als Rohbodenfläche zu erhalten.

Damit ist hinreichend sicher gewährleistet, dass die künftigen Bauflächen von Reptilien und Bilchen verlassen werden (Zauneidechsen präferieren eher grasig-krautige Areale). Die unmittelbar im Aktionsradius der Tiere verbleibenden Gehölze dienen als „Lockstrukturen“, wie sie von BLANKE (2019 in Fußnote 15) in Kombination mit dieser Vergrämungsmethode empfohlen werden. Die Vorgehensweise wird für Zauneidechsen und Bilche als probate

Vergrämungsmethode genannt¹⁵. Ein Abfang ist dagegen ungleich zeitaufwändiger und kaum effektiver¹⁶.

Eine über Wochen durchgeführte flächige Abdeckung des Areals mit Folie hat sich als Vergrämungsmethode nicht bewährt (Hinweis in „Methoden der Baufeldfreimachung..“ Fußnote 14 und eigene Erfahrung).

Ziel: Tötungsvermeidung von Individuen einschließlich ihrer Entwicklungsformen

Zielgruppe: Reptilien, Bilche

Begünstige Gruppen:

Wirkungshorizont: Unmittelbar und bis eine Aktivitätsperiode

Maßnahme M 2: Eingriffsminimierung in Gehölzen (Vermeidung - Minimierung)

Aus der Plandarstellung war nicht eindeutig ablesbar, in welchem Maße die Gehölze des Biotops 6512-0030 an der Ostgrenze des RRB zur Schaffung des erforderlichen Retentionsvolumens entfernt werden müssen.

Hier ist im Hinblick auf eine Eingriffsminimierung, in Teilen auch Vermeidung, zu prüfen, in welchem Umfang eine Rodung erforderlich ist und inwieweit der Bestand erhalten werden kann.

Zumindest der große Birnbaum ist hier als Biotopbaum zu erhalten; dies dürfte keine wesentliche Reduktion des Rückhaltevolumens darstellen.

Ziel: Eingriffsminimierung, Erhalt von Fortpflanzungsstätten und Nährsträuchern

Zielgruppe: Vögel, Bilche

Begünstige Gruppen: Insekten aller Art, Kleinsäuger

Wirkungshorizont: Unmittelbar

Maßnahme M 3: Anlage von Hochhecken als Ökoton-Habitat (adaptive CEF-Maßnahme)

Als Multifunktionale Maßnahme in der allgemeinen Eingriffsbewältigung anrechen- und integrierbar.

Die Planung hat mit den Flurstücken 325 und 333 Ausgleichs- und Ersatzflächen in der Größenordnung von ca. 8.000 m² definiert. Sie erlauben einen flächenadäquaten Ersatz verlorengender Gehölzstrukturen von ≤ 3.400 m² über die lineare Verbindung vorhandener Heckenstrukturen.

Die Restflächen sind als ca. 3-5 m breiter Hochstaudensaum entlang der Gehölze und als mageres Grünland zu entwickeln.

¹⁵ Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik (2021): Methoden der Baufeldfreimachung in Reptilienhabitaten, Landhabitaten von Amphibien und Habitaten der Haselmaus. Heft 1137

¹⁶ Juskaitis (a.a.O.) nennt z.B. für die Haselmaus in gut besetzten Habitaten 6-8 Fänglinge/ha bei 175 Fangnächten.

Als Pflanzmaterial sind heimische Sträucher mit hoher Blüten- und Fruchttracht, aber geringer Ausbreitungstendenz durch Wurzelbrut (Roter Hartriegel und Schlehe vermeiden) zu wählen. Näheres regelt die Ausführungsplanung.

Die Maßnahme wird im Sinne des voranstehenden Exkurses als adaptive CEF-Maßnahme verstanden. Sie muss daher im Zeitregime der Maßnahmenumsetzung Priorität erhalten.

Nach der Anwuchspflege entfallen Pflegemaßnahmen mindestens für die folgenden 10 Jahre. Danach kann standortbedingt ein Zuwachsrückschnitt erfolgen (Entschattung von Ackerflächen, Freihaltung von Fahrspuren u.ä.).

Ziel: Kompensation entfallender Fortpflanzungsstätten

Zielgruppe: Ökotonbewohner aus der Gruppe der Finken und Ammern, siedlungsabholde Arten, speziell Neuntöter, Bodenbrüter über angrenzende A+E Fläche

Begünstigte Gruppen: Hautflügler, xylobionte Käfer, Tagfalter, Kleinsäuger

Wirkungshorizont: 7 – 10 Jahre

Maßnahme M 4: Ersatz von Höhlen-Niststätten durch Nisthilfen (CEF-Maßnahme)

Zunächst sind vor der Rodung in den Obstgärten alle vorhandenen Nistkästen zu bergen und solche, die noch intakt sind an anderer Stelle wieder aufzuhängen.

Vor der Rodung ist die Zahl der natürlichen Stammhöhlungen, auch Nischen und Halbhöhlen ab 5 cm Tiefe, zu ermitteln.

Deren Ersatz erfolgt im Verhältnis 1 : 3 – davon jeweils 50% Vollhöhlen und 50% Halbhöhlen.

Als Standort aller Nistkästen ist der Gehölzzug am Hartmanns-Hübel gut geeignet.

Ein Überhang ist artenschutzfachlich immer gerechtfertigt: Zum einen handelt es sich um seltene Brutrequisiten, zum anderen wird damit eine für viele Arten wichtige Wahlmöglichkeit geboten. Einige Nisthilfen werden immer unbesetzt bleiben (ggf. von anderen Artengruppen besiedelt werden) oder im Wechsel genutzt werden. Der Überhang fördert die zielführende Akzeptanz der Nisthilfen.

Ziel: Kompensation entfallender Fortpflanzungsstätten
Zielgruppe: Höhlen- und nischenbrütende Vogelarten
Begünstigte Gruppen: Hautflügler, Fledermäuse, Bilche
Wirkungshorizont: Ein Jahr und mehr

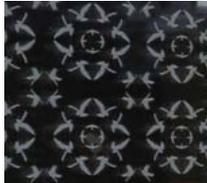
Maßnahme M 5: Verzicht auf große Glasflächen oder Applikation abweisender Muster (Vermeidung)

Transparente, i.d.R. verglaste, aber auch spiegelnde Außenflächen sind bekannte und ernst zunehmende Risiken für die heimische Vogelwelt. Die jährliche Verlustrate durch Kollision wird von einigen Experten bundesweit auf bis zu 18 Millionen Individuen geschätzt.

Kollisionen an Glasfronten treten bereits ab einer Fläche von 6-10 m² auf; besonders riskant sind voll verglaste Vorbauten oder Eckverglasungen, die eine ungehinderte Durchflugstrecke vortäuschen.

Zusammenhängende Glasflächen größer 6 m² sind mit „vogelfreundlichen“ Mustern zu versehen. Entscheidend ist, dass die Musterelemente etwa 10 cm Abstand haben. Hinweise und Anregungen bieten z.B. die Broschüren des BUND¹⁷.

Beispiele für wirksamen Vogelschlagschutz an Glasfronten

| | | | |
|--|---|---|---|
| doppelte vertikale Punktreihen Punkte-Stärke: 8 mm Reihenabstand: 10 cm Aufklebung Außenseite | farbige, vertikale Streifen Streifenbreite: 5 mm Kantenabstand: 9 cm Aufklebung Außenseite | in schmale Querbalken aufgelöste Linien mit 20 mm Breite Querbalkenstärke 2,5 mm Kantenabstand: 10 cm hochwirksam bei doppelseitiger Beklebung | Frei gestaltete Muster Handbreiten-Regel 10 cm |
|  |  |  |  |

Nicht ausreichend wirksam sind (Greif-)Vogelsilhouetten oder Produkte, die auf UV-Markierungen beruhen. Beides sollte aus Sicht des Vogelschutzes nicht genutzt werden.

Auch Gläser mit reduzierter Spiegelung sind kein ausreichender Schutz gegen Vogelschlag. Allerdings können bei Gläsern, deren Spiegelung stark reduziert ist, Schutzmaßnahmen von innen vorgenommen werden.

Die Maßnahme betrifft in erster Linie den geplanten Kindergarten, da hier für die Tagesräume mit großen Fensterflächen zu rechnen ist. Ggf. ist die aber nur für Diensträume erforderlich, da die Fenster in Kinder-Tagesräumen ohnehin mit „allem Möglichen“ beklebt werden.

Ziel: Tötungsvermeidung
Zielgruppe: Vögel
Begünstigte Gruppen:
Wirkungshorizont: Unmittelbar

17 Vogelschlag-an-Glas-Broschüre BUND-NRW.pdf

Maßnahme M 6 Aufbau eines Reptiliensperrzauns entlang der Ostgrenze des RRB (Minimierung Restrisiko)

Für die Zeit der Auskoffierung des RRB ist entlang der Ostgrenze im Traufbereich der Gehölze ein Sperrzaun zu errichten, der das potentielle Eindringen von Reptilien ins Baufeld unterbindet. Die entstehenden Lockerbodenflächen können attraktive Eiablageplätze darstellen und zum Einwandern von Tieren führen.

Der Zaun aus glattwandigem Material ist fachgerecht, aber einseitig überwindbar aufzustellen, damit Tiere aus dem nach Maßnahme M1 freigestellten Baufeld abwandern können. Um dies zu erreichen, sind Übersteighilfen entlang des Zauns in Form kleiner Erdhaufen im Abstand von ca. 10 m anzuschütten; der Zaun muss baufeldseitig eine durchgängige Erdabdichtung (10 cm eingegraben oder angeschüttet) haben; eine 45° Neigung Richtung Gehölze ist vorteilhaft.

Benötigt werden etwa 250 m Zaun. Die Aufstellung erfolgt im Zuge von Maßnahme M 1; er verbleibt bis zum Ende der Erdarbeiten.

Ziel: Vermeidung der Tötung, Minimierung eines Restrisikos

Zielgruppe: Reptilien, v.a. Zauneidechse

Begünstigte Gruppen:

Wirkungshorizont: unmittelbar

7.2 Empfohlene Maßnahmen

Aus den Erfassungen und der Konfliktbetrachtung nicht zwingend herleitbar, aber aus artenschutzfachlicher Sicht sinnvolle Maßnahmen, werden als Empfehlung ausgesprochen.

Maßnahme M 7 (Empfehlung): Nutzung von Totholz

Bei der Baufeldfreistellung anfallendes Stammholz sollte nicht geschreddert und entsorgt, sondern in Teilen als Totholz und Sonnungsplätze auf Grünflächen (z.B. in den noch teilweise offenen Arealen im Hang des Hartmanns-Hübels oder auf Ausgleichsflächen verwendet werden.

Reisig kann z.B. als „Benjeshecke“ in der Maßnahme M 3 und/oder als Lebendzaun der KiTa-Außenanlage Verwendung finden und bietet Arten wie Rotkehlchen, Zaunkönig, Bachstelze eine Niststätte, noch bevor oder bis Pflanzungen aufgewachsen sind. Das Material sollte bis zum natürlichen Zerfall verbleiben.

Ziel: Nähr- und Larvalsubstrat für Totholzbewohner, Neststandorte

Zielgruppe: Xylobionte Insekten, insektivore Vogelarten, Reptilien

Wirkungsprognose: Unmittelbar und bis zum natürlichen Zerfall

Maßnahme M 8 (Empfehlung): Dachbegrünung

Sofern in den textlichen Festsetzungen nicht bereits definiert, wird empfohlen Flachdächer oder bis 10° geneigte Dächer, auf denen keine Solaranlagen vorgesehen sind, zu begrünen, Flachdächer, falls die Tragkonstruktion es erlaubt.

Die für extensive Dachbegrünung geeigneten Pflanzen sind vor allem Kräuter, Gräser der Silikatmagerrasen, Moose und Sukkulenten wie Dachwurz oder Mauerpfeffer. Sie haben flache Wurzeln, erfordern wenig Wartung und wachsen gut auf flachen Substratschichten. Begrünte Dächer sind in der Regel nicht öffentlich zugänglich, daher störungsarm und neben Insekten und anderen Kleinlebewesen können sich sogar Vogelarten ansiedeln; bis zu 15 Arten sind als Nahrungsgäste nachgewiesen¹⁸.

Die Vorteile begrünter Dächer sind summarisch:

- Verbesserung der Luftqualität
- Rückhalt von Überschusswasser und verzögerter Regenwasserabfluss
- Reduzierte Oberflächentemperatur des Daches bei Sonneneinstrahlung
- Funktion als Schallschutz
- Lebensraum aus zweiter Hand

Der aufgezeigte Maßnahmenkatalog resultiert aus artenschutzfachlichen Erwägungen zur Bewältigung der Verbotstatbestände und zur Förderung weiterer Artengruppen mit besonders geschützten Vertretern.

Er stellt nur einen anrechenbaren Teil der im Zuge der allgemeinen Eingriffsbewältigung zu erbringenden Kompensationsmaßnahmen dar.

¹⁸ Schmauck, S. (2019): Dach- und Fassadenbegrünung –neue Lebensräume im Siedlungsbereich Fakten, Argumente und Empfehlungen. BfN-Skripten 538 -

8. Fazit

Die OG Otterbach plant die Realisierung des Wohnbaugebiets „Kirchtal“ inklusive Erweiterung einer Kindertagesstätte im Nordanschluss an die bestehende Siedlungslage.

Als Baugelände ist ein ca. 3,3 ha großes Areal vorgesehen, das bis dato zu einem großen Anteil als Ackerland, in kleineren Teilen als Obstgärten und Grünland genutzt wurde.

Zur Betrachtung und Bewältigung der durch den Eingriff potentiell eintretenden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG war ein Fachbeitrag Artenschutz erforderlich.

Als zu erfassende Fokus-Artengruppen des Fachbeitrags galten die heimischen Vogelarten und Reptilien, sowie die FFH-Anh. IV relevanten Falterarten. Über eine Potentialabschätzung wurden zudem die Fledermäuse und Bilche betrachtet.

Die Bestandserfassung (Sept. 2021 und April bis Juni 2022) und darauf aufbauende Konfliktbetrachtung resultiert in einem Komplex von Maßnahmen zur Vermeidung und Bewältigung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Für die bearbeiteten Arten und Artengruppen sind gezielte Maßnahmen formuliert.

Hergeleitete und empfohlene Maßnahmen sind so konzipiert, dass sie ökologisch positive Effekte auch für die Beigruppen und die darin enthaltenen, auf nationaler Ebene geschützten Arten, entfalten.

In der Kurzform beinhaltet der Maßnahmenkatalog

- Schutzmaßnahmen für die Fokus-Gruppen, v.a. Vermeidung des Tötungstatbestands
- Konkrete Bauzeitenregelung zur Minimierung/Vermeidung von Verbotstatbeständen
- Erhalt randständiger Gehölzstrukturen – ggf. beim Bau des Regenrückhaltebeckens
- Ersatz abgehender Fortpflanzungs- und Ruhestätten und Habitate für die Artengruppe der Vögel
- Empfehlungen für die Verwendung anfallenden Totholzes
- Empfehlung zur Dachbegrünung

Vorbehaltlich der Maßgabe der zuständigen Naturschutzbehörde erscheint bei dem Umfang des Vorhabens und der Maßnahmen eine biologische Baubegleitung nicht erforderlich. Lediglich zur Ermittlung der notwendigen Anzahl an Nisthilfen sollte eine Zählung des aktuellen Angebots durch Fachpersonal erfolgen, wenn die Obstgärten frei zugänglich sind.

Das Vorhaben ist realisierbar - ein Ausnahmeverfahren nach § 45 BNatSchG erscheint nicht notwendig.

Dr. Friedrich K. Wilhelmi
Consultant für Umweltplanung



Friedensstrasse 30
67112 Mutterstadt

im November 2022

Sapienti sat est (Terenz, 150 v.Chr.)