

# Gemeinde Lonsee, B-Plan „Seeblick“: Artenschutzgutachten

Auftraggeberin:  
Gemeinde Lonsee

**BIO - BÜRO  
SCHREIBER**



Dipl.-Biol.  
Ralf Schreiber  
Washingtonallee 33  
89231 Neu-Ulm  
Tel. 0731 / 72 90 651  
Fax 032/123 928 946  
mobil 0163 / 71 69 073  
bio.buero@gmx.de

www.bio-buero-schreiber.de

**23.10.2025**

## Inhalt

1	Ausgangssituation .....	2
2	Methodik und Bestandsaufnahmen .....	3
3	Ergebnisse .....	4
3.1	Vorhandene Daten .....	4
3.2	Haselmaus .....	4
3.3	Vögel.....	5
3.4	Reptilien .....	6
3.5	Sonstige Arten.....	7
4	Wirkung des Vorhabens .....	8
4.1	Konflikt Überbauung (Flächenentzug) .....	8
4.2	Konflikt Struktur- und Nutzungsänderung .....	8
4.3	Konflikt Veränderung abiotischer Faktoren.....	8
4.4	Konflikt Mortalität durch Zerschneidung, Barriere-/Fallen-Wirkung .....	8
4.5	Konflikt Störungen / Emissionen.....	8
4.6	Vorbelastungen aus Artenschutz-Sicht.....	9
5	Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich .....	10
5.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	10
5.2	CEF-Maßnahme (zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität) ..	10
6	Prüfung der Verbotstatbestände .....	11
6.1	Schädigungsverbot Individuen – Art. 44 (1) 1 BNatSchG .....	11
6.2	Störungsverbot – Art. 44 (1) 2 BNatSchG.....	11
6.3	Schädigungsverbot Habitats – Art. 44 (1) 3 BNatSchG .....	11
7	Abschließende Bewertung – Gutachtliches Fazit .....	12
8	Literatur .....	12



## 1 AUSGANGSSITUATION

Im Gewann ‚Eberles Mauer‘ an der Bahn zwischen Halzhausen und Lonsee sind ein weiterer Discounter sowie die neue Feuerwehr geplant (Abb.1).



**Abb. 1: Überplante Fläche; links Feuerwehr, rechts Discounter.**

Quelle: Auftraggeberin.

Da unter anderem auch ein Biotop teilweise überbaut wird, war zu prüfen, ob dadurch die Verbote des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verletzt werden könnten.



## 2 METHODIK UND BESTANDSAUFNAHMEN

Da für Baden-Württemberg Vorgaben nur für Einzelarten vorliegen und KRATSCH et al. (2018) nur Übersichtsschemata bieten, orientiert sich das nachfolgende Gutachten an methodischem Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der "Fachlichen Hinweise zur Aufstellung der Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)" der bayerischen Obersten Baubehörde (BAYSTMWBV 2018) sowie an den Vorgaben des baden-württembergischen Wirtschaftsministeriums (MWAW BW 2019).

Bei einem Scoping-Termin am 14.3.2024 wurde bezüglich des Artenschutzes festgelegt, Reptilien, Vögel und Haselmaus zu untersuchen. Deshalb wurde die überplante Fläche und das Umfeld – die angrenzenden Gehölze und Bahnböschungen (Abgrenzung siehe Abb. 3) – zwischen Anfang April und Ende November mehrfach begangen. Bei der ersten Begehung (im noch weitestgehend laubfreien Zustand der Gehölze) wurden alle vorhandenen Strukturen geprüft, ob sie sich als Lebensstätten der artenschutzrelevanten Arten (Nester, Quartiere etc.) eignen. Dabei konnte das beim Scoping festgelegte Artenspektrum bestätigt werden.

### Begehungstermine

Datum	Zeit & Witterung	Artengruppe
3.4.2024	morgens, ca. 9°C, bewölkt, fast windstill	Vögel (+Strukturen), Aufhängen Haselmaus-Tubes
12.5.2024	morgens, ab 15°C, sonnig, leicht windig	Vögel, Reptilien
28.5.2024	morgens, ab 11°C, sonnig - leicht bewölkt, leicht windig	Vögel, Reptilien, Haselmaus
27.6.2024	morgens, ab 20°C, leichter Regen, mäßig windig	Vögel, Haselmaus
24.8.2024	vormittags, ab 23°C, sonnig, leicht windig	Reptilien, Haselmaus
5.9.2024	morgens, ab 21°C, sonnig, leicht windig	Reptilien
14.10.2024	vormittags	Haselmaus
29.11.2024	nachmittags	Haselmaus, letzte Kontrolle und Abbau

### Methodik Haselmaus:

Aufhängen von 10 Haselmaus-Kunstnestern (sog. Tubes) in den Hecken von April bis November, Kontrolle alle 1-2 Monate.

### Methodik Vögel:

Verhören von Rufen/Gesängen, Sichtbeobachtungen incl. Fernglas 10x40

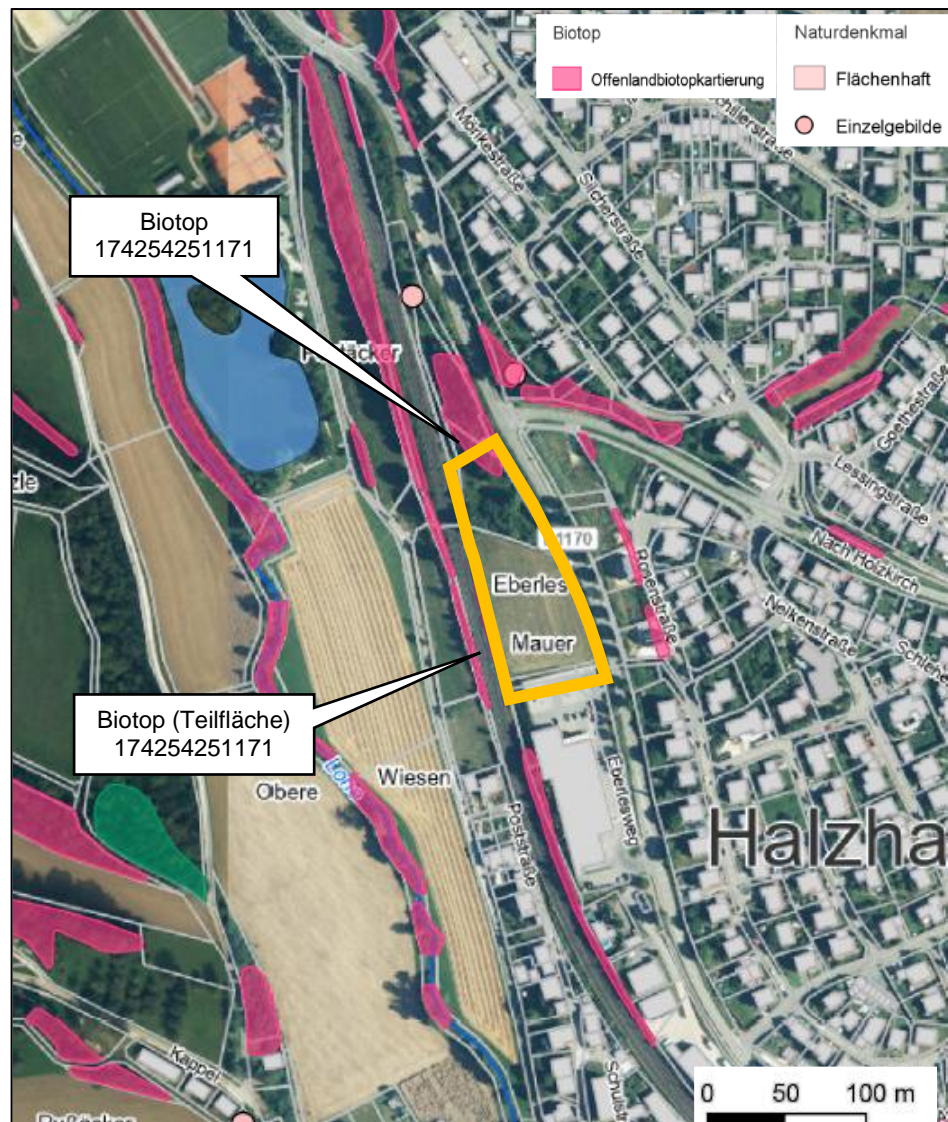
### Methodik Reptilien:

Langsames Abgehen geeigneter Strukturen, Sichtbeobachtung; 2 Begehungen im Frühjahr (zur Paarungszeit), zwei im Spätsommer (Kontrolle Fortpflanzungserfolg, Suche nach Juvenilen).



### 3 ERGEBNISSE

#### 3.1 Vorhandene Daten



**Abb. 2: Schutzgebiete um die überplante Fläche und relevante Biotope.**  
Quelle: RIPS der LUBW.

Im Umfeld gibt es diverse Biotope; relevant sind aber nur die beiden Flächen 174254251171 „Feldgehölz, Hecke und Magerrasen S Lonsee“ (mit einem Girlitz-Nachweis aus dem Jahr 1997) und eine kleine, vor Ort nicht wirklich erkennbare Teilfläche von 174254251172 „Felsige Böschungen mit Hecken und Magerrasen S Lonsee“ (ohne relevante Nachweise). Die übrigen Flächen sind entweder zu weit weg oder räumlich getrennt.

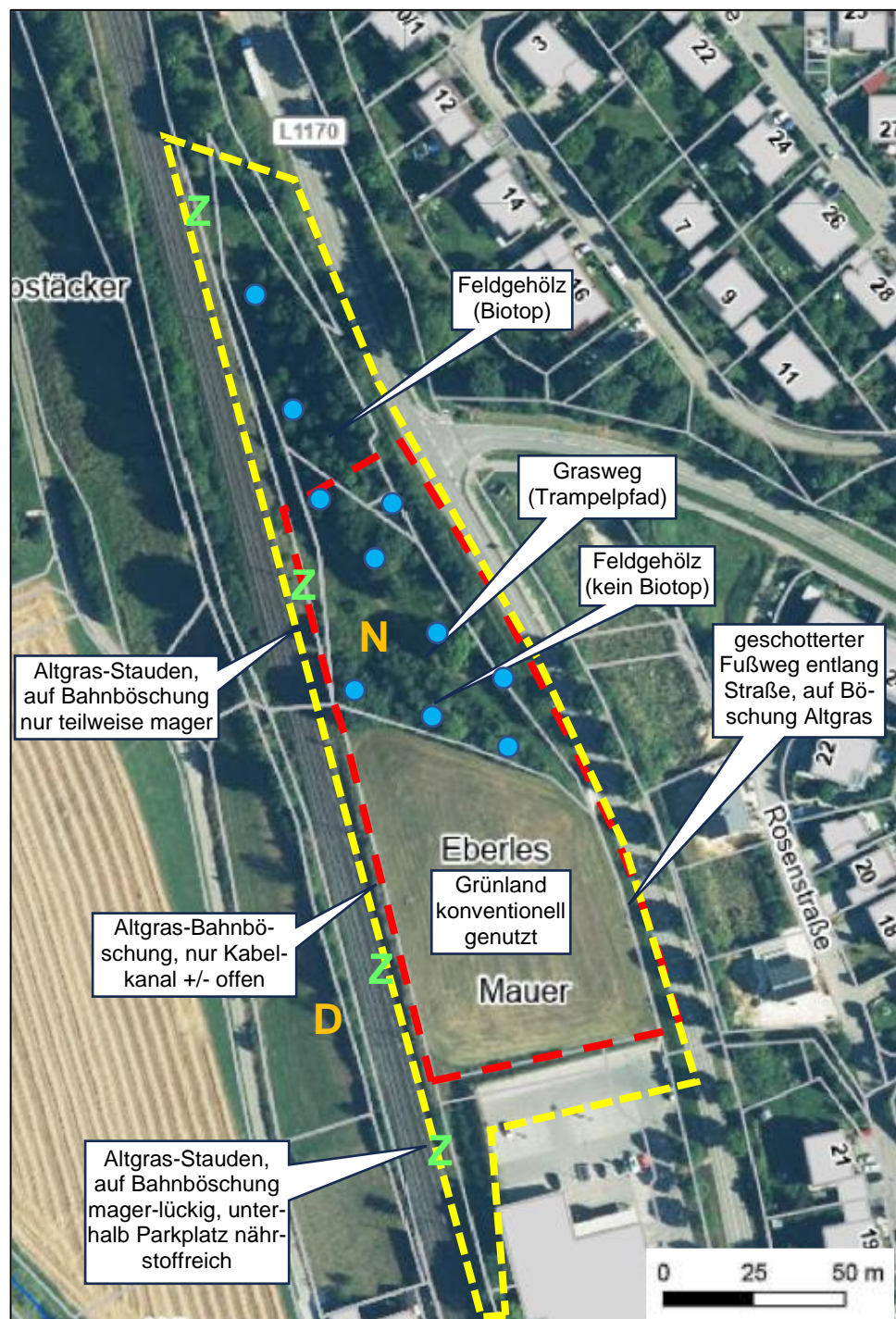
#### 3.2 Haselmaus

In den Tubes konnten keine Haselmäuse nachgewiesen werden.



### 3.3 Vögel

Insgesamt konnten 15 Vogelarten erfasst werden, davon sieben nur als Nahrungsgäste. Bei den Brutvögeln handelte es sich um ungefährdete, im Naturraum relativ commune Arten, primär Hecken- bzw. Gehölzvögel, die die überplante Grünland-Fläche kaum nutzten, den überplanten Gehölzabschnitt nur teilweise.



**Abb. 3: Untersuchungsgebiet (gelb gestrichelte Linie), Strukturen und Nachweise.**  
D = Dorngrasmücke; N = Neuntöter; Z = Zauneidechse (Einzelnachweise tw. aggregiert)  
Blaue Punkte: Haselmaus-Tubes. Luftbild: RIPS der LUBW.



Art	RL BW	RL D	Status	Bemerkung
Amsel	-	-	C	mind. 2 BP
Blaumeise	-	-	N	
Buchfink	-	-	C	im Biotop
Buntspecht	-	-	N	
Dorngrasmücke	-	-	(C)	auf der anderen Bahn-Seite
Eichelhäher	-	-	N	
Gartengrasmücke	-	-	C	in überplanten Gehölzen
Grünfink	-	-	B	im Biotop
Kohlmeise	-	-	N	
Mäusebussard	-	-	N/Ü	
Mönchsgrasmücke	-	-	C	mind. 2 BP im Biotop und im überplanten Gehölz
Neuntöter	-	-	C	u. a. Jungvögel Ende Juni
Rabenkrähe	-	-	(C)	Nest nördlich außerhalb
Rotmilan	-	-	N/Ü	
Turmfalke	3	-	N/Ü	v.a. entlang Bahn
Zilpzalp	-	-	C	

RL BW / D = Rote Liste Vögel Bayern (KRAMER et al. 2022) / Deutschland (RYSILAVY et al 2021)

Status: A = möglicherweise brütend, B = wahrscheinlich brütend, C = sicher brütend, N = nur Nahrungsgast; Ü = Überflug.

BP = Brutpaar

### 3.4 Reptilien

Entlang der Bahn (Abb. 4+5) konnten immer wieder einzelne Zauneidechsen beobachtet werden, hauptsächlich Adulte und Subadulte; pro Begehung aber nur maximal drei Tiere; nur einmal im Spätsommer wurde unterhalb des Rewe-Parkplatzes, ganz im Süden des UG, ein juveniles Tier gesehen. Ob die Art hier, auf der Ostseite der Bahn, wirklich bodenständig ist, ist deshalb unklar; möglicherweise handelt es sich nur um eingewanderte Tiere von der Westböschung des Bahndamms. Die gesamte Bahnböschung muss trotzdem als Habitat (u. a. auch wichtig für die Ausbreitung bzw. Wanderung) gewertet werden, wenn auch aufgrund des relativ starken Bewuchses und der teilweisen Beschattung als nicht optimales. Eventuell kommt der hier entlang verlaufende Kabelkanal auch als Winterquartier in Frage.



Abb. 4: Bahnböschungsabschnitte, Nordteil.



Abb. 5: Bahnböschungsabschnitte, Südteil.

### 3.5 Sonstige Arten

Sonstige artenschutzrelevante Arten wurden nicht nachgewiesen; sowohl aus strukturellen Gründen als auch arealgeografisch sind auch keine weiteren solchen Arten zu erwarten.

Noch ein kurzer Hinweis zu Fledermäusen:

Quartiere in Form von Höhlen o. ä. Strukturen waren aktuell nicht vorhanden; dies kann sich aber in den nächsten Jahren auch ändern. Der Verlust von Jagdhabitaten in dieser Größenordnung ist sicher unerheblich. Auch Flugachsen o. ä. sind hier wenn, dann nur entlang der Bahnlinie zu erwarten; diese werden nicht unterbrochen.



## **4 WIRKUNG DES VORHABENS**

### **4.1 Konflikt Überbauung (Flächenentzug)**

Durch die geplante Bebauung mit ihrer Infrastruktur und die damit verbundene Versiegelung der Flächen verschwinden Lebensräume streng geschützter Arten. Dies betrifft hier primär die Gehölze als Habitate von Vögeln.

### **4.2 Konflikt Struktur- und Nutzungsänderung**

Durch die Baumaßnahmen werden (potenzielle) Teil-Lebensräume von Arten entfernt bzw. so verändert, dass sie von diesen Arten hinterher nicht mehr nutzbar sind. In erster Linie sind dies hier die überplanten Gehölze.

### **4.3 Konflikt Veränderung abiotischer Faktoren**

Der anstehende, noch nicht versiegelte Boden wird teilweise abgegraben und überbaut.

Durch die Entfernung von beschattenden Gehölzen und die Versiegelungen durch Zuwegungen, Höfe etc. nehmen die xerothermen Verhältnisse kleinflächig. Andererseits verschatten die neuen Gebäude Flächen, insbesondere die Bahnböschungen, die derzeit noch am Morgen/Vormittag besonnt sind.

### **4.4 Konflikt Mortalität durch Zerschneidung, Barriere-/Fallen-Wirkung**

Durch die Lage ist dieser Konflikt beim Bau der Anlage von untergeordneter Bedeutung. Während der Bauphase können lediglich Strukturen entstehen, die für manche Tiere attraktiv wirken. Bei der Einwanderung insbesondere von ausbreitungsfreudigen Eidechsen-Jungtieren könnten diese durch die fortschreitenden Arbeiten verletzt oder getötet werden.

Durch die spätere Bebauung können transparente Glasflächen, beispielsweise Fenster-Eckverglasungen, verglaste Dachterrassen, gläserne Verbindungsgänge, Lärmschutz- und Balkonwände entstehen, die latente Gefahren für Vögel darstellen. Insbesondere wenn die dahinter liegende Landschaft sichtbar ist oder wenn Pflanzen mehr oder weniger dicht hinter den Scheiben stehen, können die Vögel das Glas als Barriere nicht wahrnehmen. Auch bei Spiegelungen ist für die Tiere nicht ersichtlich, dass es sich um ein Hindernis handelt. Sie fliegen gegen das Glas, mit viel Glück nur so leicht, dass sie anschließend wieder weiterfliegen können; oft aber prallen sie so stark auf, dass sie sich dabei die Flügel oder das Genick brechen. (Siehe dazu u. a. BAYLFU 2019 und RÖSSLER et al. 2022.)

### **4.5 Konflikt Störungen / Emissionen**

Durch Baumaßnahmen und Betrieb können auf den Flächen und in deren Umgebung lebende und/oder vorbeiwandernde Tiere durch Lärm, Vibrationen, künstliches Licht u. ä. gestört werden. Dies dürfte in dieser Lage mit den Vorbelastungen nicht erheblich sein. Auch die An- und Abfahrten dürften zu keinen erheblichen zusätzlichen Störungen der Vogelwelt führen.



#### **4.6 Vorbelastungen aus Artenschutz-Sicht**

Die bisherige Nutzung des Wiesengrundstücks ist aus Natur- bzw. Artenschutzsicht eine Störung und als Vorbelastung zu werten. Sowohl von der Straße und der Bahn als auch vom südlichen Umfeld (Supermarkt mit Parkplatz) gehen Störungen aus. Der Trampelpfad quer durch das Gehölz dürfte eine relativ geringe, weil immer nur kurzzeitige Störung sein.



## 5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM VORGEZOGENEN AUSGLEICH

### 5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Um keine Bruten von Vögeln zu gefährden, dürfen Gehölze gemäß § 39 BNatSchG nur im Winter (von Oktober bis Februar) entfernt werden.

Je nachdem, wie schnell die Rodungen durchgeführt werden, müsste der Gehölzbestand ggf. nochmals vorher auf Fledermaus-geeignete Strukturen oder Großvogelnester überprüft werden.

Bei der Beleuchtung der neuen Gebäude und der Parkplätze, Höfe, Zufahrten etc. ist auf „insektenfreundliche“ Leuchten zu achten (s. SCHROER et al. 2019).

Um Vogelschlag zu vermeiden, sollte auf größere Glasscheiben (ab ca. 5 m<sup>2</sup> Fläche) an Gebäuden, transparente Lärmschutzwände oder ähnliche Flächen verzichtet werden. Falls doch, sind dauerhafte (z. B. eingezätzte) Linien, Streifen<sup>1</sup>, Punktraster<sup>2</sup>, Muster, Symbole oder andere Markierungen<sup>3</sup> aufzubringen oder vor den Scheiben unveränderbare Sonnenschutz-Strukturen (z. B. waagrechte „Lamellen“) anzubringen. Auch Folien-Markierungen sind möglich, müssen aber regelmäßig ersetzt werden. Alle diese Elemente müssen sich jeweils über die gesamte Glasfläche erstrecken. Sie können auch als Werbeflächen gestaltet werden (ähnlich der Werbung auf Linienbussen etc.). Als Anhaltspunkt für eine ausreichende „Menge“ an Markierungen kann die so genannte „Handflächen-Regel“ gelten: Die Zwischenräume zwischen den Markierungen dürfen nicht breiter als eine Hand sein (i.d.R. <10 cm).

Rechtzeitig (am besten mehrere Wochen) vor Baubeginn ist im jeweiligen Baufeld entlang der Bahn ein bodendichter, übersteigsicherer, mind. 30 cm hoher Zaun aus glattem Material (Kunststoff i.w.S. oder Stahl) zu errichten, um zu verhindern, dass Eidechsen ins Baufeld geraten. Er muss mindestens 25 m nach Norden und Süden über das Baufeld hinausgehen und an den Enden nach Westen „umknicken“. Alle 50 m ist auf der Ostseite eine Überstiegshilfe anzubringen, damit versehentlich doch im Baufeld befindliche Tiere wieder selbstständig zurück an die Bahn wandern können. Der Zaun ist während der Bauzeit permanent (mindestens einmal pro Woche) auf Dichtigkeit und Intaktheit zu kontrollieren und regelmäßig beidseitig von Bewuchs freizumähen.

### 5.2 CEF-Maßnahme (zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität<sup>4</sup>)

Sind nicht erforderlich.

<sup>1</sup> Streifen: horizontal ab 3 mm Breite in maximalem Kantenabstand von 50 mm, vertikal ab 5 mm in maximalem Abstand von 100 mm, jeweils wenn gut kontrastierend; je geringer der Kontrast, desto größer muss die Streifenbreite bzw. desto geringer der Abstand sein (RÖSSLER et al. 2022).

<sup>2</sup> Richtgrößen: 9-12 mm Durchmesser, 90-100 mm Abstand (RÖSSLER et al. 2022).

<sup>3</sup> Markierungen müssen sich kontrastreich vor dem Hintergrund abheben (bewährt: Schwarz, Weiß, Orange, Rot und Silbermetallisch); bei geringer Kontrastwirkung (z.B. semitransparente Folien) mind. 20-25 % Deckungsgrad (RÖSSLER et al. 2022)

<sup>4</sup> „CEF“ ist die Abkürzung für den englischen Begriff „continued ecological functionality“, auf Deutsch „ununterbrochene ökologische Funktionsweise“; CEF-Maßnahmen werden auch als „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ bezeichnet.



## 6 PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

### 6.1 Schädigungsverbot Individuen – Art. 44 (1) 1 BNatSchG

*Seit dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) vom 14.9.2011 zur Ortsumgehung Freiberg (BVerwG 2011) hat sich diese Vorgabe so verschärft, dass jetzt tatsächlich auf praktisch jedes Individuum zu achten ist. D.h. der sog. „Zugriffstatbestand“ wird bereits dann erfüllt, wenn „einzelne Tiere“ durch eine Maßnahme getötet werden (können) – sofern dies nicht im Rahmen des allgemeinen Lebensrisikos dieser Arten stattfindet (sog. Colbitz-Urteil, BVerwG 2014).*

Durch die in Kap. 5.1 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen – Gehölzrodung außerhalb der Brutzeit, Vogelschlagprävention und Schutzzaun – kann ausgeschlossen werden, dass Vögel oder Reptilien durch die Bauarbeiten und später zu Schaden kommen.

### 6.2 Störungsverbot – Art. 44 (1) 2 BNatSchG

*Nicht jede störende Handlung löst das Störungsverbot aus, sondern nur erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der „lokalen Population“ verschlechtern. Der Erhaltungszustand verschlechtert sich immer dann, wenn sich Größe oder Fortpflanzungserfolg der „lokalen Population“ signifikant und nachhaltig verringern. (vgl. LANA 2009)*

Durch Bebauung und Betrieb könnten Vögel insbesondere im Umfeld gestört werden. Diese Störungen werden aber für die lokalen Populationen aller Arten als nicht erheblich eingestuft, wenn die in Kap. 5.1 genannten Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden.

Die möglichen Störungen für Reptilien entlang der Bahn werden aufgrund der Vorbelastungen als nicht erheblich eingestuft.

### 6.3 Schädigungsverbot Habitate – Art. 44 (1) 3 BNatSchG

*Beim Schädigungsverbot von Habitaten ist eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von nicht standorttreuen Tierarten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln, außerhalb der Nutzungszeiten kein Verstoß gegen den Artenschutz. Das gilt jedoch nicht für Vogelarten, die zwar ihre Nester, nicht aber ihre Brutreviere regelmäßig wechseln; ein Verstoß läge dann vor, wenn dieses Revier aufgegeben würde. Bei standorttreuen Tierarten, die regelmäßig zu einer Lebensstätte zurückkehren, ist diese auch dann geschützt, wenn sie gerade nicht bewohnt wird. (vgl. LANA 2009)*

Es gehen einzelne Brutplätze kommuner Arten in dem überbauten Gehölz verloren. Verluste derartiger Strukturen sind nicht erheblich, da einerseits diese Arten regelmäßig neue Nester bauen und es andererseits im Raum Lonsee ausreichend ähnliche Gehölze gibt, sodass gemäß § 44 (5) BNatSchG davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der betroffenen Ruhestätten für diese Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Großvogelnester, die mehrere Jahre genutzt werden, waren innerhalb des überplanten Areals nicht vorhanden.

Die Verschattung von Abschnitten des Bahndamms findet primär auf Höhe des jetzigen Grünlands statt; hier wurden kaum Eidechsen gefunden, sodass diese Beeinträchtigung als nicht erheblich gewertet wird. Im nördlichen Bereich ist der Bahndamm bereits jetzt durch die Gehölze teilweise beschattet.



## 7 ABSCHLIEßENDE BEWERTUNG – GUTACHTLICHES FAZIT

Die Planungen zum Neubau der Feuerwehr und eines zweiten Discounters zwischen Halzhausen und Lonsee sind aus artenschutzrechtlicher Sicht unproblematisch, wenn verschiedene Vorsichts- bzw. Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden. Dabei ist neben der üblichen Gehölzentfernung im Winter insbesondere darauf zu achten, dass die entlang der Bahn vorkommenden Zauneidechsen nicht in die Baustelle geraten. Außerdem ist bei den neuen Gebäuden durch geeignete konstruktive Maßnahmen primär an Fensterscheiben darauf zu achten, dass kein Vogelschlag auftritt.

## 8 LITERATUR

- BAYLFU (HRSG., 2019): Vogelschlag an Glasflächen vermeiden. - UmweltWissen 106; pdf, 10 S.; Augsburg.
- BAYSTMWBV = BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2024): Artenschutz in der Straßenplanung; Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben; Stand 08/2018. - <https://www.bayernportal.de/dokumente/leistung/420643422501>
- BVERWG = BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (2011): Urteil vom 14.9.2011 zur Ortsumgehung Freiberg (9 A 12.10).
- BVERWG = BUNDESVERWALTUNGSGERICHT (2014): Urteil vom 8.1.2014 zum Neubau der Bundesautobahn A 14 im Abschnitt B 189 nördlich Colbitz bis Dolle/ L 29 einschließlich Streckenabschnitt 1.2N (VKE 1.3/1.2N) (9 A 4.13).
- KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11; pdf, 92 S.
- KRATSCH D., G. MATTHÄUS & M FROSC (2018): Ablaufschemata zur Artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG und zur Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. - pdf, 2. S.; LUBW-Download.
- MWAW BW = MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben - Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. – pdf, 79 S.
- RÖSSLER M., W. DOPPLER, R. FURRER, H. HAUPT, H. SCHMID, A. SCHNEIDER, K. STEIOF & C. WEGWORTH (2022): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 3., überarbeitete Auflage. – Hrsg.: Schweizerische Vogelwarte Sempach; pdf, 65 S.
- RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte zum Vogelschutz 57 (2020 [erschienen 2021]): 13-112
- SCHROER S., B. HUGGINS, M. BÖTTCHER & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. - BfN-Skripten 543.
- BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz vom Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225).