

Neubau 380kV Umspannwerk Wendlingen

Fachbeitrag für die artenschutzrechtliche Prüfung

Aufgestellt im April 2023

**Mailänder Consult GmbH
Mathystr. 13
76133 Karlsruhe**

Im Auftrag der

**TransnetBW GmbH
Osloer Straße 15-17
70173 Stuttgart**



Dieses Projekt wurde unter der internen Projektnummer K1895 bearbeitet.

Version	Datum / Erstellung
Ausgangsversion	12.04.2023
Mailänder Consult GmbH Mathystraße 13 76133 Karlsruhe	i. A.
Bearbeitung	Mirko Kühn, Insa Wagner-Aldag, Saskia Döhnert, Lisa Strunk



Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung, Vorhabenbeschreibung und Aufgabenstellung	6
2	Artenschutzrechtliche Regelungen	8
2.1	Erläuterung der Verbotstatbestände gem. § 44 Absatz 1 BNatSchG	9
2.2	Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG	10
2.3	Begriffsbestimmungen	10
2.3.1	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	10
2.3.2	Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	11
3	Beschreibung des Untersuchungsraums	12
4	Wirkfaktoren des Vorhabens	13
4.1	Baubedingte Wirkfaktoren	13
4.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	13
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	13
5	Methodisches Vorgehen	14
5.1	Planungsrelevante Arten	14
5.2	Artenschutzrechtliche Prüfungen	14
5.2.1	Artenschutzrechtliche Vorprüfung	14
5.2.2	Vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung	14
6	Artenschutzrechtliche Vorprüfung	15
6.1	Amphibien	15
6.2	Avifauna	17
6.3	Insekten und Weichtiere	18
6.4	Fische	19
6.5	Fledermäuse	19
6.6	Reptilien	21
6.7	Säugetiere ohne Fledermaus	22
7	Vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung	24
7.1	Amphibien	24
7.1.1	Methoden	24
7.1.2	Ergebnisse	24
7.1.3	Konfliktanalyse für Amphibien	24
7.2	Avifauna	26
7.2.1	Methoden	26
7.2.2	Ergebnisse	26
7.2.3	Konfliktanalyse für Vögel	30
7.3	Fledermaus	31
7.3.1	Methoden	31
7.3.2	Ergebnisse	31
7.3.3	Konfliktanalyse für Fledermäuse	33
7.4	Reptilien	35
7.4.1	Methoden	35
7.4.2	Ergebnisse	35
7.4.3	Konfliktanalyse für Reptilien	36



7.5	Säugetiere	37
7.5.1	Methoden	37
7.5.2	Ergebnisse	37
8	Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation der Projektwirkungen	38
8.1.1	Allgemeine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	38
8.1.2	Projektspezifische artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	38
8.1.3	Ausgleichsmaßnahmen	40
8.1.4	Konfliktmanagement durch eine Umweltbaubegleitung	40
9	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG	41
9.1	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Amphibien	41
9.2	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Vögel	41
9.3	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Fledermäuse	42
9.4	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Reptilien	43
10	Zusammenfassung und gutachterliches Fazit	44
	Literatur und Quellen	45

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Übersicht über den Untersuchungsraum am Umspannwerk Wendlingen, © LUBW 2023	7
Abb. 2:	Naturschutzfachliche Schutzausweisungen, ohne Maßstab, © LUBW 2023	12
Abb. 3:	Keine Eignung für Amphibien, © eigene Bilder	15
Abb. 4:	Möglicher Amphibienlebensraum, © eigene Bilder	16
Abb. 5:	Lebensräume der Avifauna, © eigene Bilder	18
Abb. 6:	Potentielle Fledermausquartiere, © eigene Bilder	19
Abb. 7:	Potentielle Reptilienlebensräume, © eigene Bilder	22
Abb. 8:	Uferbereich der Lauter, © eigene Bilder	23

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Potentielle Amphibienarten im Untersuchungsraum	16
Tab. 3:	Potentiell vorkommende Fledermausarten	20
Tab. 3:	Potentielle Reptilienarten im Untersuchungsraum	22
Tab. 4:	Potentielle Säugetierarten im Untersuchungsraum	23
Tab. 5:	Am Tümpel nachgewiesene Amphibien	24
Tab. 6:	Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Reptilien ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen	25
Tab. 7:	Nachgewiesene Vogelarten	26
Tab. 8:	Brutvogel-Gruppen	28
Tab. 9:	Verortung der Vögel mit Brutverhalten	28
Tab. 10:	Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vögel ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen	30
Tab. 11:	Schutz- und Gefährdungsstatus der erfassten Fledermausarten	31
Tab. 12:	Rufergebnis der Transektbegehung	32
Tab. 13:	Rufergebnis der Langzeiterfassung	33
Tab. 14:	Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fledermausarten ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen	34



Tab. 15: Kartierdaten Reptilien	35
Tab. 16: Erfassungsergebnisse Reptilien	36
Tab. 17: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Reptilien ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen	36
Tab. 18: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Amphibien unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen	41
Tab. 19: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vögel unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen	42
Tab. 20: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Fledermausarten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen	42
Tab. 21: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Reptilien unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen	43

Anhang

Artnachweise

Verortung der Artenschutzmaßnahmen



1 Veranlassung, Vorhabenbeschreibung und Aufgabenstellung

TransnetBW ist als Übertragungsnetzbetreiber gemäß § 11 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) verpflichtet, in seinem Verantwortungsbereich für ein sicheres und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz, sowie für dessen Wartung und bedarfsgerechten Ausbau zu sorgen. Dabei ist das Umspannwerk Wendlingen von besonderer Bedeutung für die Stromversorgung der Region Mittlerer Neckar bis hinein in den Großraum Stuttgart. Durch das Umspannwerk wird Strom von der Höchstspannungsebene (380 Kilovolt) auf die Spannungsebene des Verteilnetzes (110 Kilovolt) transformiert und in die Region verteilt.

Aufgrund der Energiewende und den steigenden Strombedarf der Region wird der geplante Umbau des Umspannwerks Wendlingen erforderlich, um zukünftig weiterhin eine zuverlässige Stromversorgung sicherstellen zu können. Durch den Umbau soll die Anlage auf den neusten Stand der Technik gebracht werden. Dazu gehört die Erneuerung der bestehenden 380 kV-gasisolierten Schaltanlage (GIS) und des zugehörigen Betriebsgebäudes, sowie die Ersetzung eines bestehenden Transformators durch einen neuen leistungsfähigeren 380/110-kV-Transformator. Des Weiteren ist für die Stabilisierung der Spannung im Stromnetz Blindleistung notwendig, die bisher durch Großkraftwerke bereitgestellt wurde, die im Rahmen der Energiewende sukzessive abgeschaltet werden. Um die dadurch entfallende Stabilisierung zu kompensieren wird unter anderem im Umspannwerk Wendlingen eine Blindleistungskompensationsanlage (STATCOM-GFM-GFM) integriert.

Außerdem wird die Anbindung des Freileitungsnetzes im Norden des Umspannwerks angepasst und eine bestehende Leitungskreuzung aufgehoben. Dies ist allerdings nicht Bestandteil dieses Projektes.

Das 380 kV-Umspannwerk Wendlingen befindet sich ca. 20 km südöstlich von Stuttgart im Landkreis Esslingen, an der Ulmer Straße / Ohmstraße zwischen den Orten Wendlingen am Neckar und Ötlingen und umfasst eine Fläche von ca. 12,4 ha.

Folgende Baumaßnahmen sind daher erforderlich:

- Abriss und Neubau der 380kV-gasisolierten Schaltanlage (GIS), des Betriebsgebäudes und der Abspannportale
- Einrichtung eines Eigenbedarfs-Gebäudes (EB, 10 kV), eines Notstromaggregates und eines Technischen Zusatzgebäudes (TZG) im östlichen Bereich des Umspannwerkes.
- Die Transformatoren T411 (380/110 kV) und T412 (380/110 kV) werden an neue Standorte umgesetzt und die Transformatoren T324 (380/220 kV) und T211 (220/110kV) werden durch einen neuen mit der Bezeichnung T413 (380/110 kV) ersetzt.
- Des Weiteren werden Platzreserven für einen möglichen Ausbau vorgesehen.
- Errichtung einer STATCOM-GFM-GFM-Anlage im östlichen Bereich des Umspannwerkes auf einer Fläche von ca. 85 x 45 m.
- Herstellung einer 380 kV-Erdkabelverbindung zwischen STATCOM-GFM-GFM und GIS-Anlage mit einer Länge von ca. 750 m und einer Breite von bis zu 5 m.
- Verlegung und Erweiterung der Gleisanlage im südlichen Bereich des Umspannwerkes.
- Errichtung einer Stabgitterzaunanlage mit Untergrabschutz um das Betriebsgelände.

Der Komplettumbau des TransnetBW-Umspannwerks findet im laufenden Betrieb statt und wird in 6 großen Umbauschritten im Zeitraum von März 2024 bis Oktober 2031 umgesetzt.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wird untersucht, ob das geplante Vorhaben mit den Regelungen des speziellen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG vereinbar ist, welche Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen gegebenenfalls durchzuführen sind und ob eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu ersuchen ist.



Für die Baumaßnahme werden neben Flächen innerhalb des Betriebsgeländes auch Flächen außerhalb des derzeitigen Geländes als Baustelleneinrichtungsflächen (BE-Fläche) genutzt. Dies ist an der zukünftigen STATCOM-GFM-Anlage und östlich an der Einfahrt Ulmer Straße. Das Arbeitsfeld am geplanten Betriebsgebäude und am Gleisanschluss wird ebenfalls zur Lagerung genutzt und liegt außerhalb des bisherigen Betriebsgeländes.

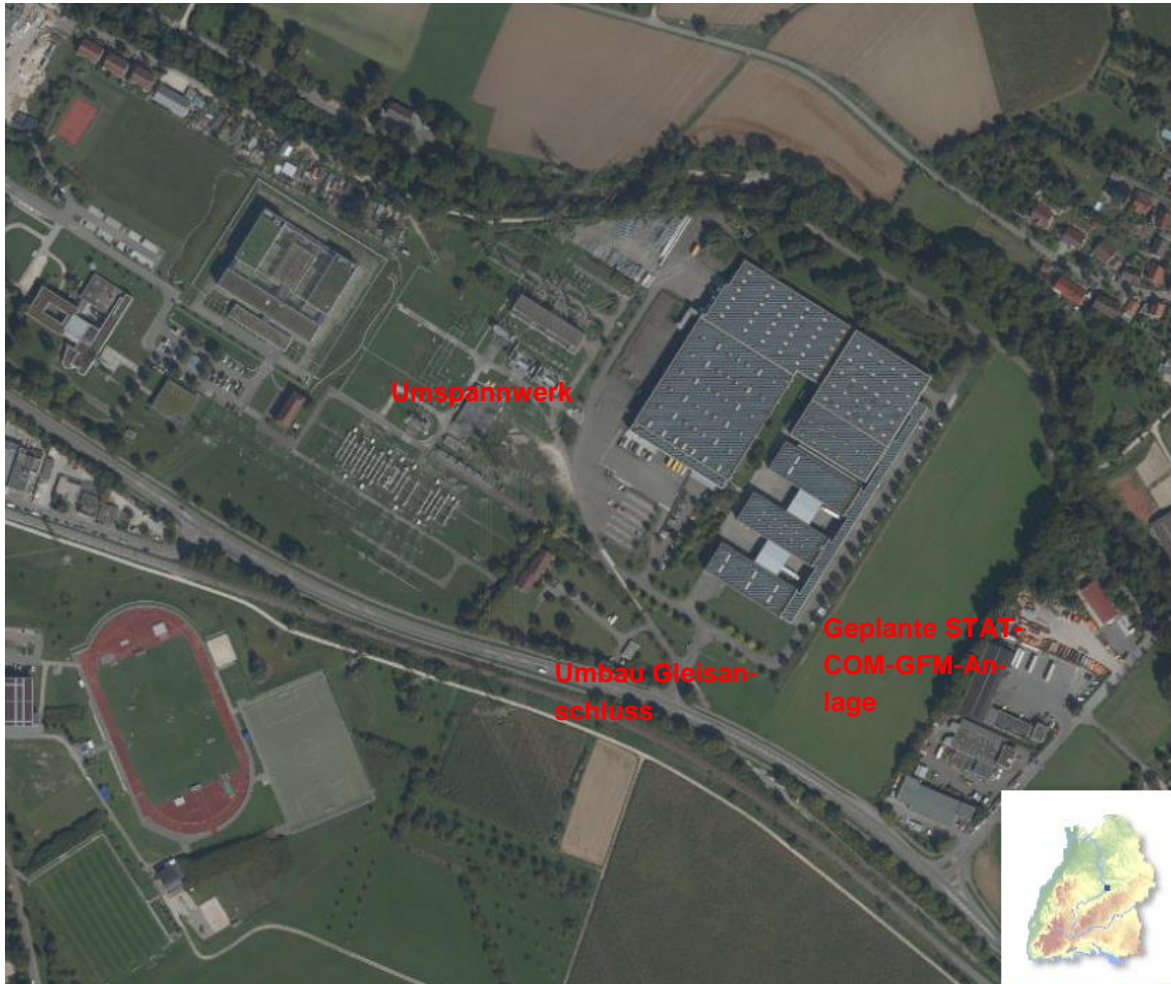


Abb. 1: Übersicht über den Untersuchungsraum am Umspannwerk Wendlingen, © LUBW 2023



2 Artenschutzrechtliche Regelungen

Im BNatSchG vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542]; das zuletzt durch Artikel 1 G vom 14. Dezember 2022 [BGBl. I S. 3908] geändert worden ist, ist der spezielle Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 verankert. Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind bei Vorhaben, die der Eingriffsregelung unterliegen, folgende geschützte Arten relevant:

- Besonders geschützte Arten: Europäische Vogelarten gem. Art. 1 Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie), d. h. alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten.
- Streng geschützte Arten (als Teilmenge der besonders geschützten Arten): Arten des Anhangs IV der RL 92/43 EWG (FFH-Richtlinie).

Die nachfolgend aufgelisteten Verbote des § 44 BNatSchG sind für die genannten Arten im Hinblick auf das konkrete Vorhaben abzu prüfen:

- § 44 Abs. 1 Nr. 1: Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- § 44 Abs. 1 Nr. 2: Es ist verboten, wildlebende 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.
- § 44 Abs. 1 Nr. 3: Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- § 44 Abs. 1 Nr. 4: Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Ausnahmeregelung stellen die folgenden Bestimmungen des § 44 BNatSchG dar:

- § 44 Abs. 5 Nr. 1: Das Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- § 44 Abs. 5 Nr. 2: Das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 liegt nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.
- § 44 Abs. 5 Nr. 3: Das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Neben klassischen Vermeidungsmaßnahmen lässt sich eine Verbotsverletzung auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) verhindern, mit denen die ökologische Funktion des betroffenen Bereiches im Sinne der oben genannten Bedingungen gesichert wird.



Nahrungs- und Jagdhabitats sowie Wanderwege zwischen Teillebensräumen unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie sind nicht essentielle Voraussetzung für die Funktionalität einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Sofern ein Verbot nach § 44 BNatSchG verletzt wird und eine Verbotverletzung auch durch Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen nicht vermieden werden kann, ist eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 möglich, wenn das Vorhaben aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses geboten ist. Voraussetzung hierfür ist zudem, dass keine zumutbare Alternative existiert, mit der sich der Zweck des Vorhabens ebenfalls erreichen lässt und sich darüber hinaus der Erhaltungszustand der betroffenen Art nicht verschlechtert.

2.1 Erläuterung der Verbotstatbestände gem. § 44 Absatz 1 BNatSchG

Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tiere)

Beim Tötungsverbot muss zwischen anlage-, bau- und betriebsbedingten Verletzungen bzw. Tötungen unterschieden werden. Anlage- oder baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind, können u. a. bei der Baufeldfreimachung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen auftreten, z. B. wenn Winterquartiere von Amphibien oder Reptilien zerstört werden. Verletzungen oder Tötungen von Tieren können beispielsweise durch Kollisionen mit Kraftfahrzeugen auftreten.

Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Tiere)

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, d. h. das Verbot beinhaltet eine „Erheblichkeitsschwelle“. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Relevante Störungen sind dann gegeben (vgl. auch EU-Leitfaden Artenschutz, EU-KOMMISSION 2007), wenn

- eine bestimmte Intensität, Dauer und Häufigkeit gegeben ist,
- z. B. die Überlebenschancen gemindert werden oder
- z. B. der Brut- bzw. Reproduktionserfolg gemindert wird.

Schädigungsverbot / Lebensstättenschutz gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Tiere)

Ein Verstoß gegen das Verbot liegt gemäß § 44 Absatz 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Bezugsebene für den Verbotstatbestand ist die betroffene lokale Population der Art.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte einer lokalen Population wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse, wie z. B. Lärm oder Schadstoffimmissionen, die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Entscheidend ist letztendlich, ob die Funktionalität der Lebensstätte trotz des Eingriffs gewahrt bleibt, z. B. durch ein „Ausweichen“.



Entnahme, Beschädigung, Zerstörung gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Pflanzen)

Es ist gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Unter Standorten werden die konkreten Flächen (Biotopflächen) verstanden, auf denen die Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, also auch während der Vegetationsruhe. Gemäß § 44 Absatz 5 Satz 4 BNatSchG ist die Bezugsebene für den Verbotstatbestand die betroffene lokale Population der Art. Demnach ist der Verbotstatbestand erfüllt, wenn es zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Art kommt.

2.2 Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Absatz 7 BNatSchG erfüllt sein.

Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten.

Als für Vorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

In der Regel sind kompensatorische Maßnahmen erforderlich, damit sich der Erhaltungszustand der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. der europäischen Vogelarten nicht verschlechtert.

2.3 Begriffsbestimmungen

2.3.1 Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Gemäß dem EU-Leitfaden Artenschutz (*EU - Guidance Document* zum strengen Artenschutz) (EU-KOMMISSION 2007) dienen **Fortpflanzungsstätten** v. a. der Balz/Werbung, der Paarung, dem Nestbau, der Eiablage sowie der Geburt bzw. Produktion von Nachkommenschaft (bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung), Eientwicklung und –bebrütung. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt.

Beispiele für Fortpflanzungsstätten sind:

- Wochenstubenquartiere von Fledermäusen (auch in Gebäuden oder Brückenhohlräumen und anderen künstlichen Quartieren)
- Amphibienlaichgewässer
- Hamsterbaue
- Bruthöhlen von Spechten, Greifvogelhorste, Eiablageplätze des Uhus



- Extensivwiesen mit Wiesenknopfblütenköpfen und Ameisennestern als Eiablage- und Larvalhabitat des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings.

Hinsichtlich der Vögel sind unter Fortpflanzungsstätten nicht nur aktuell genutzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze inbegriffen, selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt sind.

Analoges gilt für Fledermausquartiere. Die Beseitigung von Sommerquartieren von Fledermäusen stellt eine Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dar, auch wenn diese den Tieren nicht ganzjährig als Schlaf- oder Ruheplatz dienen. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte endet, wenn sie ihre Funktion endgültig verloren hat. Dies trifft z. B. auf Vögel zu, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen.

Ruhestätten umfassen gemäß *Guidance document* der EU Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend erforderlich sind. Regelmäßig genutzte Ruhestätten sind auch während der Abwesenheit der Tiere unter Schutz gestellt. Sie dienen v. a. der Thermoregulation, der Rast, dem Schlaf oder der Erholung, der Zuflucht sowie der Winterruhe bzw. dem Winterschlaf.

Beispiele für Ruhestätten sind:

- Winterquartiere oder Zwischenquartiere von Fledermäusen
- Winterquartiere von Amphibien (an Land, Gewässer)
- Sonnplätze der Zauneidechse
- Schlafhöhlen von Spechten
- regelmäßig aufgesuchte Schlafplätze durchziehender nordischer Gänse oder Kraniche
- wichtige Rast- und Mausergewässer für Wasservögel

2.3.2 Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten gelten als besonders störungsempfindliche Phasen (EU-KOMMISSION 2007).

Die Periode der Fortpflanzung (Brut) und Aufzucht umfasst v. a. die Zeiten der Balz/Werbung, Paarung, Nestwahl/Nestbau und Eiablage, Bebrütung und Jungenaufzucht.

Die Überwinterungszeit stellt eine Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs dar.

Unter Wanderung versteht man die periodische, in der Regel durch jahreszeitliche Veränderungen oder Änderungen des Futterangebots bedingte Migration von Tieren von einem Gebiet zum anderen als natürlicher Teil ihres Lebenszyklus. Ein ausgesprochen ausgeprägtes Wanderverhalten zeigen Amphibien, Zugvögel und Fledermäuse.

3 Beschreibung des Untersuchungsraums

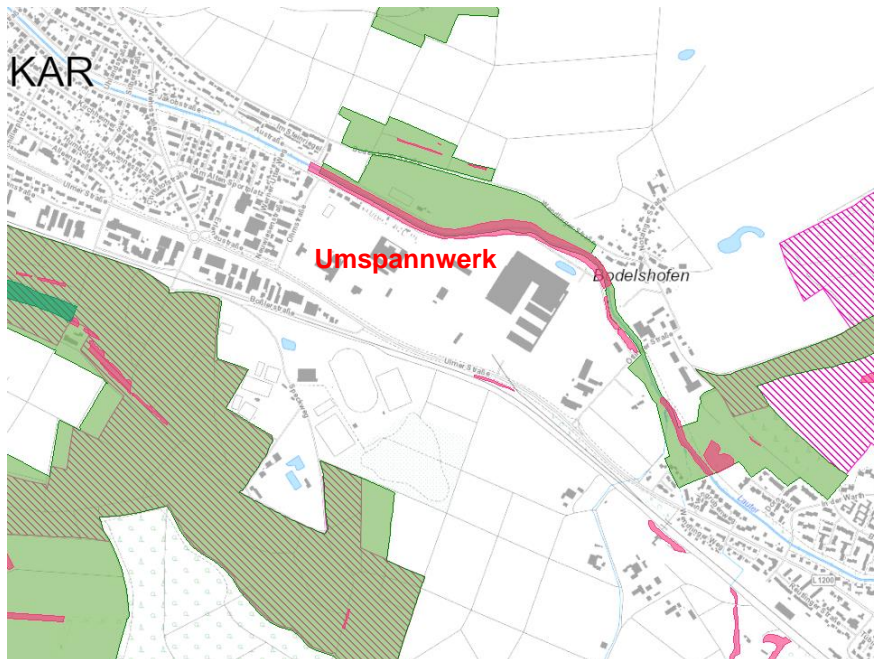
Die Stadt Wendlingen liegt in Baden-Württemberg und gehört zum Landkreis Esslingen. Das Plan-
gebiet für den Umbaubereich liegt am östlichen Siedlungsrand von Wendlingen. Es wird nördlich
von einem Fuß- und Radweg, der vor der Lauter verläuft, begrenzt. Östlich endet das Umspann-
werk an gewerblich genutzten Lagerhallen und westlich an einer Gewerbeeinheit eines Energiever-
sorgers. Südlich grenzt die Ulmer Straße an, die vom Gleisanschluss gequert wird. Die Neubauflä-
che für die STATCOM-GFM-Anlage liegt östlich des o.g. Werksgeländes und schließt im Osten an
ein kleines Gewerbegebiet an.

Das Umbaugebiet selbst ist vor allem von technischen Anlagen und Gebäuden geprägt. Die vor-
handenen Vegetationstypen sind in erster Linie artenarme Grünflächen. Kleine Gehölzflächen be-
findet sich im nordwestlichen Teil auf der Fläche des Umspannwerkes, ansonsten befinden sich
Gehölzstrukturen an den Randbereichen. Die Neubaufäche für die STATCOM-GFM-Anlage ist
derzeit eine intensiv genutzte Ackerfläche, die westlich von einer Baumreihe und östlich von einer
Feldhecke begrenzt wird.

Das Umfeld ist vor allem von Acker- und Wiesenflächen geprägt, die im engeren Umfeld durch
Siedlungsflächen begrenzt werden.

Nördlich des Eingriffsbereich befinden sich das gesetzlich geschützte Biotop „naturnahe Bereiche
der Lauter zw. Ötlingen und Wendlingen“ (173221160657) und das Landschaftsschutzgebiet
„Wendlingen am Neckar“ (1.16.084). Ein Eingriff hierin erfolgt nicht.

Artenschutzrechtlich relevante FFH-Gebiete oder Naturschutzgebiete sind nicht vorhanden. In ei-
ner Entfernung von 350 m beginnt westlich das Vogelschutzgebiet „Vorland der mittleren Schwäbi-
schen Alb“ (7323441), welches auch südlich in einer Entfernung von ca. 400 m verortet ist. Von ei-
ner Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes durch die Baumaßnahme ist
nicht auszugehen.



rosa = gesetzlich geschützte Biotope / grün = Landschaftsschutzgebiet / rosa schraffiert = Vogelschutzgebiet

Abb. 2: Naturschutzfachliche Schutzausweisungen, ohne Maßstab, © LUBW 2023



4 Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch den Neubau des Umspannwerkes entstehen verschiedene Wirkungen auf die Tierwelt.

4.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Wirkfaktoren sind nur für die Bauphase von Belang und somit temporär. Von ihnen hervorgerufene Auswirkungen können jedoch gegebenenfalls unterschiedlich lange Nachwirkzeiträume aufweisen.

- Mögliche Verletzung oder Tötung von Tieren durch die Bautätigkeiten
- Möglicher temporärer Verlust von Habitaten durch das Baufeld
- Mögliche temporäre Störung von Arten durch die Bautätigkeiten
- Mögliche optische Störwirkungen durch die Bautätigkeiten
- Mögliche akustische Störwirkungen durch die Bautätigkeiten

4.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus dem entstehenden Bauwerk an sich und rufen in der Regel dauerhafte Beeinträchtigungen hervor.

- Mögliche Verletzung oder Tötung durch eine Barrierewirkung der neuen Gebäude
- Mögliche dauerhafte Beeinträchtigung von Habitaten durch die Überbauung
- Mögliche optische Störwirkungen durch die Gebäudebeleuchtung

4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkfaktoren beinhalten langfristige Veränderungen aufgrund einer veränderten Nutzung.

- Da es sich um eine Erneuerung handelt, sind betriebsbedingte Veränderungen auf dem Betriebsgelände nicht zu erwarten. Vom der STATCOM-GFM-Anlage sind keine betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.



5 Methodisches Vorgehen

5.1 Planungsrelevante Arten

Folgende Gruppen von Tier- und Pflanzenarten sind für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant (siehe Kapitel 2.1):

1. die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL);
2. die Arten des Anhangs II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL).
3. die besonders und streng geschützten Arten des Bundesnaturschutzgesetzes

Zur Ermittlung des planungsrelevanten Artenspektrums wurde die Lebensraumausstattung des Eingriffsbereiches herangezogen. Dieser weist eine Eignung v.a. für die Artengruppe der Reptilien und eingeschränkt für Amphibien auf.

5.2 Artenschutzrechtliche Prüfungen

Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in zwei Schritten vorgenommen: der Vorprüfung (Kapitel 6) und der vertieften Prüfung (Kapitel 7).

5.2.1 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

Bei der Vorprüfung werden Arten / Artengruppen identifiziert, die keiner vertieften artenschutzrechtlichen Betrachtung unterzogen werden müssen, da

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt,
- diese Arten/Artengruppen im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht vorkommen bzw. nicht vorkommen können (fehlender essenzieller Lebensraum) oder
- diese Arten/Artengruppen gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine negativen Auswirkungen aufweisen bzw. erwarten lassen.

Ein Ausschluss von Arten aus dem weiteren Prüfverfahren setzt dabei voraus, dass die Verbotstatbestände (Tötungs-, Störungs- und Zerstörungsverbot) nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht verletzt werden können.

5.2.2 Vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung

Im zweiten Schritt wird eine vertiefte Beurteilung der artenschutzrechtlich maßgeblichen Arten vorgenommen, die im Wirkraum des Vorhabens vorkommen bzw. nicht sicher ausgeschlossen werden können. Die vertiefte Beurteilung stellt heraus, ob Individuen oder Entwicklungsstadien artenschutzrechtlich maßgeblicher Arten getötet oder verletzt werden, ob deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie damit in essenziellem Zusammenhang stehende Nahrungsflächen beseitigt oder unbrauchbar gemacht werden und in welchem Maße die jeweiligen lokalen Populationen durch die Vorhabenswirkungen gestört werden. Sofern erforderlich, wird die zu erwartende Entwicklung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population einer artenschutzrechtlich maßgeblichen Art erörtert. Die Bewertung erfolgt dabei unter Einbeziehung der Minimierungs-, Schutz-, Vermeidungsmaßnahmen und den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Artenschutzmaßnahmen).



6 Artenschutzrechtliche Vorprüfung

6.1 Amphibien

Das Gelände des Umspannwerks und die intensiv genutzte Ackerfläche (STATCOM-GFM-Anlage) bieten für Amphibien weder Land- noch Wasserlebensräume. Es fehlt an dauerhaft wasserführenden Stillgewässern und Gehölzflächen. Auch für Pionierarten sind keine Stellen vorhanden, in denen sich temporär ausreichend Wasser ansammeln könnte. Außerhalb des Baubereichs fließt die Lauter in diesem Abschnitt schnell und weist keine seichten Stellen oder Staubebereiche auf, die sich als Lebensraum oder zum Laichen eignen würden.



Abb. 3: Keine Eignung für Amphibien, © eigene Bilder

Angrenzend an die gewerblich genutzten Lagerhallen ist ein angelegter Tümpel vorhanden, der eine sehr gute Eignung für Amphibien aufweist. Nördlich der Lauter verläuft der „Wassergraben“, der von der Lauter abzweigt. Dort befindet sich auch ein Golfclub, auf dessen Außengelände mehrere Teiche angelegt wurden. Südlich befindet sich an den Sportplätzen ein Weiher. Neben der kleinen Waldfläche beim Golfclub befinden sich südlich des Untersuchungsraums großflächige Waldflächen, die sich potentiell für eine Überwinterung eignen.



Abb. 4: Möglicher Amphibienlebensraum, © eigene Bilder

Die Abfrage der landesweiten Artenkartierung und des Zielartenkonzeptes der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) weist ein potentielles Vorkommen der in nachfolgender Tabelle gelisteten Amphibienarten auf (Vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Potentielle Amphibienarten im Untersuchungsraum

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	FFH-RL Anhang
Erdkröte	Bufo bufo	V	*	b	-
Feuersalamander	Salamandra salamandra	V	V	b	-
Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	b / s	II / IV
Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	G	b / s	V
Kreuzkröte	Bufo calamita	2	2	b / s	V
Laubfrosch	Hyla arborea	3	3	b / s	-
Nördlicher Kammolch	Triturus cristatus	2	3	b / s	II / IV
Springfrosch	Rana dalmatina	*	V	b / s	V
Teichmolch	Lissotriton vulgaris	V	*	b	-
Wechselkröte	Bufo viridis	2	2	b / s	IV

Rote Liste- Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; *=ungefährdet, D = Daten nicht ausreichend

BNatSchG = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt; s = streng geschützt

FFH-RL Anhang: II = besonders geschützt; Anhang IV = streng geschützt

Amphibienwanderungen müssten über die Lauter, durch das Vorhabensgebiet und die südliche Straße und die Bahngleise erfolgen. Eine kontinuierliche Wanderbewegung ist daher aufgrund der Barrierewirkung unwahrscheinlich. Vermutlich nutzen die vorkommenden Arten die zu den potentiellen Laichgewässern räumlich näher gelegenen Waldflächen und Gehölzbestände für die Überwinterung.



Sollte der angelegte Tümpel am Werksgelände besiedelt sein, kann ein „Verirren“ von Einzelindividuen auf die Baufläche nicht ausgeschlossen werden. Zudem können Pionierarten das Gebiet auf der Suche nach Laichgewässer durchstreifen. Außerdem ist eine Nutzung der Gehölze am östlichen Rand der Ackerfläche zur Überwinterung nicht auszuschließen.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann hinsichtlich planungsrelevanter Amphibienarten nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Art für Art-Betrachtung ist erforderlich.

6.2 Avifauna

Im Umfeld der Baumaßnahme sind Siedlungsgebiete, Acker- und Wiesenflächen sowie kleinräumige Gehölzbestände auf freiem Feld und Ufergehölze entlang der Lauter vorhanden. Des Weiteren befinden sich in mittlerer Entfernung Waldflächen. Eine Vorbelastung besteht neben den üblichen Tätigkeiten in Siedlungsgebieten durch den LKW- und PKW-Verkehr auf dem angrenzenden Werksgelände, den Lärm des Gewerbegebietes sowie den Verkehr auf der Ulmer Straße und der Bahnstrecke. Zudem wird der Feldweg an der Lauter von Rad- und Fußverkehr stetig genutzt. Weiterhin entsteht durch die zahlreichen Stromschnellen der Lauter ein kontinuierliches Rauschen. Es ist somit mit einem mittleren bis großen Artenspektrum zu rechnen, das allerdings nicht mit störungsempfindlichen Arten ausgestattet ist.

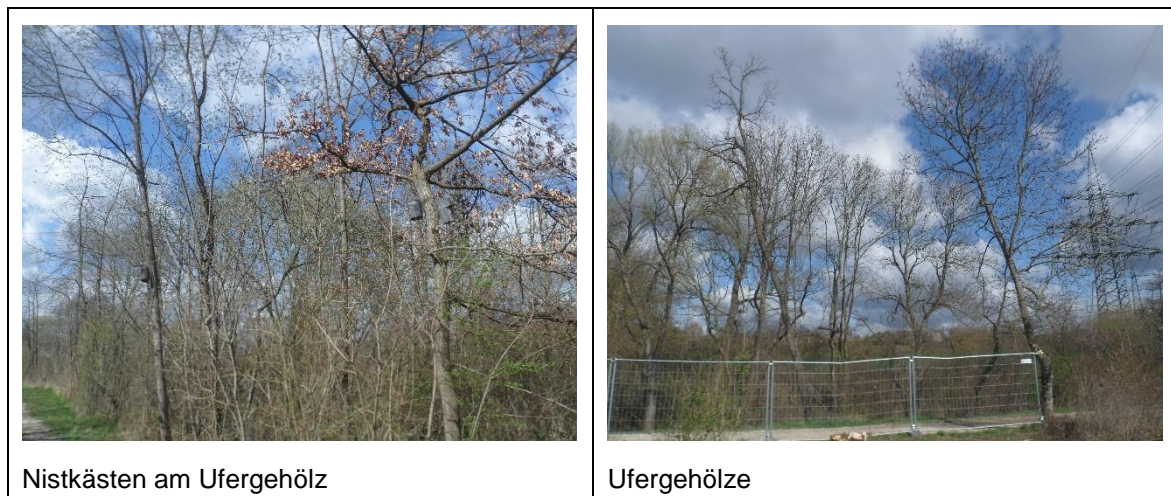
Brutmöglichkeiten sind im direkten Eingriffsbereich für Gehölzbrüter in den wenigen Bäumen und Sträuchern auf dem Gelände des Umspannwerks vorhanden. Bodenbrüter können in der Ackerfläche (STATCOM-GFM-Anlage) und dem Ackerrain Nistmöglichkeiten finden. Angrenzend an den Umbaubereich finden sich Brutmöglichkeiten in den Feldhecken und den Ufergehölzen.



Gehölzfläche auf dem UW-Gelände



Feldhecke an der Ackerfläche



Nistkästen am Ufergehölz

Ufergehölze

Abb. 5: Lebensräume der Avifauna, © eigene Bilder

Durch die Bauarbeiten entstehen zusätzliche akustische und optische Störungen. Zudem kommt es zu Eingriffen in Gehölze. Dies kann negative Auswirkungen auf Brutvögel haben. Vögel, die das Gebiet zur Nahrungssuche aufsuchen, werden von der lokalen Baumaßnahme nicht gestört

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann hinsichtlich planungsrelevanter Vogelarten nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Art für Art-Betrachtung ist erforderlich.

6.3 Insekten und Weichtiere

Im Vorhabensbereich sind ausschließlich artenarme Grünflächen und Gehölze vorhanden. Die anstehenden oberen Bodenschichten sind vollständig anthropogen überprägt. Die Zierrasenflächen auf dem UW-Gelände, die Ackerfläche (STATCOM-GFM-Anlage) und die ruderalen Randstreifen an den Straßen- und Wegerändern werden turnusmäßig zurückgeschnitten. Lebensräume von hochspezialisierten und geschützten Tag- und Nachtfaltern und Heuschrecken sind daher nicht vorhanden. Zudem wurden bei einer Übersichtbegehung keine relevanten Pflanzen wie Ampfer oder Nachtkerzen nachgewiesen.

Da in das vorkommende Fließgewässer Lauter nicht eingegriffen wird, sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Libellen betroffen, sodass keine immobilen Stadien zu Schaden kommen können.

Altbaumbestände, die xylobionten Käfern als Lebensstätte dienen könnten, werden vom Vorhaben nicht tangiert.

In Fließgewässer bzw. dauerhaft vegetationsreiche, schwebstoffarme und kalkhaltig-basenreiche Gewässer oder Gewässerufer, Sümpfe und Moore aber auch in extensiv genutzte Nass- und Feuchtwiesen, wird nicht eingegriffen. Infolgedessen kann eine Beeinträchtigung geschützter Weichtiere ausgeschlossen werden.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann hinsichtlich planungsrelevanter Insekten- und Weichtierarten ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Art für Art-Betrachtung ist nicht erforderlich.



6.4 Fische

Das ständig wasserführende Fließgewässer Lauter liegt außerhalb des Eingriffsbereiches. Auch die Bautätigkeiten können keine Auswirkungen auf die Lauter haben. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann hinsichtlich planungsrelevanter Fischarten ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Art für Art-Betrachtung ist nicht erforderlich.

6.5 Fledermäuse

Auf dem Gelände des Umspannwerkes sind Gebäude vorhanden, die abgerissen werden sollen. Ein Vorkommen von Fledermäusen ist ohne weitere Untersuchungen nicht auszuschließen.

Innerhalb des Eingriffsbereiches sind keine alten Baumbestände vorhanden, die von Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden können.

Allerdings befinden sich an der Lauter sowie in den umliegenden Gehölzbeständen potentielle Quartierbäume, sodass ein Vorkommen von Fledermäusen im Untersuchungsraum zu erwarten ist.



Abb. 6: Potentielle Fledermausquartiere, © eigene Bilder



Laut dem Zielartenkonzept der LUBW ist ein Vorkommen der nachfolgend aufgeführten Arten im Umkreis des Vorhabens möglich (vgl. Tabelle 3).

Tab. 2: Potentiell vorkommende Fledermausarten

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	FFH-RL Anhang
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	2	2	s	II / IV
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	3	s	IV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2	3	s	IV
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	*	s	IV
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	1	1	s	IV
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	i	V	s	IV
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1	*	s	IV
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	*	s	II / IV
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	s	IV
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	3	*	s	IV
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i>	G	*	s	IV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	i	*	s	IV
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	*	s	IV
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	R	2	s	II / IV
Zweifarbenvledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	i	D	s	IV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	*	s	IV

Rote Liste- Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; D = Daten unzureichend; R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion; * = ungefährdet; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt;

BNatSchG = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt; s = streng geschützt

FFH-RL Anhang: II = besonders geschützt; Anhang IV = streng geschützt



Die Grünflächen im Untersuchungsraum können Fledermäusen als Jagdhabitat dienen und die Gebäude als Quartiere.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann hinsichtlich planungsrelevanter Fledermausarten nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Art für Art-Betrachtung ist erforderlich.

6.6 Reptilien

Das Vorhabensgebiet ist als Lebensraum für Reptilien kaum geeignet. Die überwiegend vorhandenen Zierrasenflächen bieten bei intensiver Pflege nur geringe Versteckmöglichkeiten und sind auch aufgrund ihrer artenarmen Ausprägung nur mäßig als Jagdgebiet geeignet, da nur wenige Insekten angelockt werden. Bei ausbleibender Pflege eignet sich die Vegetation zwar als Lebensraum und das Gelände bietet sowohl Versteckmöglichkeiten als auch Offenstellen, jedoch wirkt die kontinuierliche Pflege wie eine Vergrümmungsmahd. Die monotone Ackerfläche (STATCOM-GFM-Anlage) kann als Lebensraum ausgeschlossen werden.

Allerdings bieten die linearen Strukturen entlang der Lauter, der südlichen Bahnlinie und dem Gehölzstreifen an der Ackerfläche ebenso wie die angrenzenden Wiesenflächen mit vereinzelt Gehölz- und Strauchbeständen geeignete Lebensräume. Es sind sonnenexponierte Kleinstrukturen, Gehölzstrukturen und Offenstellen vorhanden, die Versteckmöglichkeiten, Ruhestätten und Nahrungshabitate bieten. Diese Gegebenheiten und die klimatischen Bedingungen lassen ein Vorkommen an den Randbereichen und gegebenenfalls einen kurzfristigen Aufenthalt im Vorhabensgebiet nicht ausschließen.



Strukturen an der nordwestlichen Wiese



Potentieller Lebensraum am Fuß- und Radweg



Abb. 7: Potentielle Reptilienlebensräume, © eigene Bilder

Laut den Verbreitungskarten der Landesweiten Artenkartierung und des Zielartenkonzeptes der LUBW ist ein Vorkommen folgender Arten anzunehmen (Vgl. Tabelle 3).

Tab. 3: Potentielle Reptilienarten im Untersuchungsraum

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	FFH-RL Anhang
Kreuzotter	Vipera berus	2	2	b	-
Ringelnatter	Natrix natrix	V	3	b	-
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	V	b / s	IV

Rote Liste- Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; * = ungefährdet

BNatSchG = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt; s = streng geschützt

FFH-RL Anhang: II = besonders geschützt; Anhang IV = streng geschützt

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann hinsichtlich Kreuzotter, Ringelnatter und Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Art für Art-Betrachtung ist erforderlich

6.7 Säugetiere ohne Fledermaus

Die durch das Vorhaben beanspruchten Bereiche befinden sich auf einem bereits im Betrieb befindlichen Umspannwerk und auf einer intensiv genutzten Ackerfläche.

Für scheue planungsrelevante Großsäuger ist aufgrund der vorhandenen Strukturen und Vorbelastungen kein Lebensraum gegeben. Eine Beeinträchtigung von Arten wie Wildkatze und Luchs kann ausgeschlossen werden.

Der Biber ist ein an Gewässer gebundenes Säugetier und ein Vorkommen an der Lauter kann nicht ausgeschlossen werden. Während des Durchstreifens seines Reviers wäre auch ein Durchqueren des Eingriffsbereichs nicht auszuschließen.



Für Kleinsäuger wie die Haselmaus sind die auf dem Gelände befindlichen und zu entfernenden Gehölze als Lebensraum aufgrund ihrer Ausprägung nicht geeignet. Zudem wurde im Jahr 2022 für ein Parallelprojekt eine Haselmausuntersuchung an der Lauter durchgeführt, die ohne Nachweise blieb.

Der Feldhamster kommt zwar auf Ackerflächen vor, allerdings sind laut den Verbreitungskarten des Bundesamtes für Naturschutz keine Vorkommen zu erwarten.



Abb. 8: Uferbereich der Lauter, © eigene Bilder

Die Abfrage des Zielartenkonzeptes für die Stadt Wendlingen weist den Biber als Art auf, für die ein Vorkommen aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht auszuschließen ist.

Tab. 4: Potentielle Säugetierarten im Untersuchungsraum

Art	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNatSchG	FFH-RL Anhang
Biber	Castor fiber	2	V	b / s	II / IV

Rote Liste- Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; * = ungefährdet

BNatSchG = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt; s = streng geschützt

FFH-RL Anhang: II = besonders geschützt; Anhang IV = streng geschützt

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für den Biber nicht ausgeschlossen werden. Eine vertiefte Art für Art-Betrachtung ist erforderlich.



7 Vertiefte artenschutzrechtliche Prüfung

Im Folgenden werden der Bestand sowie die Betroffenheit der im Untersuchungsraum planungsrelevanten Arten, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 NatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmeveraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

7.1 Amphibien

In der Vorprüfung konnten ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung von Amphibien nicht ausgeschlossen werden.

7.1.1 Methoden

Ein Vorkommen von Amphibien wurde durch Sichtbeobachtungen und Verhören im Untersuchungsraum überprüft. Zudem wurden an dem angelegten Tümpel nördlich der gewerblich genutzten Lagerhallen Reusen ausgebracht.

7.1.2 Ergebnisse

Beim Verhören konnten am künstlichen Tümpel mehrere Erdkröten nachgewiesen werden. Wanderrouten wurden nicht festgestellt. Zudem konnten in den Reusen mehrere Berg- und Teichmolche nachgewiesen werden. Tabelle 5 zeigt die Nachweise. Die Verortung der Nachweise ist dem Anhang zu entnehmen.

Tab. 5: Am Tümpel nachgewiesene Amphibien

Datum	Art	Wissenschaftlicher Name	Nachweis	Anzahl
13.04.22	Erdkröte	Bufo bufo	Verhören	ca. 5 Individuen
19.04.22	Bergmolch	Ichthyosaura alpestris	Reuse	7 Männchen / 4 Weibchen
19.04.22	Teichmolch	Lissotriton vulgaris	Reuse	17 Männchen / 8 Weibchen
22.04.22*	-	-	Reuse	-
11.05.22	Teichmolch	Lissotriton vulgaris	Reuse	4 Männchen / 5 Weibchen

*Es war nur sehr wenig Wasser im Tümpel

7.1.3 Konfliktanalyse für Amphibien

Baubedingte Auswirkungen:

Ein Einwandern von Teichmolchen in die Eingriffsfläche wird als unwahrscheinlich angesehen, da diese Art auch gerne in der Nähe der Laichgewässer ihren Landlebenstraum hat. Hierzu eignen sich die Strukturen am Tümpel oder auch die Gehölzstrukturen an der Lauter.

Auch ein Einwandern von Bergmolchen wird als unwahrscheinlich betrachtet, da diese als Landlebensraum gewässerreiche Wälder nutzen, was am meisten auf das Ufergehölz an der Lauter zutrifft.



Die Erdkröte hingegen legt oftmals weite Strecken zu ihren Laichgewässern zurück. Auch ein Verirren auf die Fläche des Umspannwerkes ist nicht ausgeschlossen. Ebenso ist eine Wanderung zu den östlichen Gehölzen vor dem kleinen Gewerbegebiet oder über die Ackerfläche hinweg, auf der die STATCOM-GFM-Anlage errichtet werden soll, nicht auszuschließen.

Bei einem Vorkommen im Eingriffsbereich kann durch die Bautätigkeiten eine Beeinträchtigung von Erdkröten erfolgen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Anlagebedingt ergeben sich keine Änderungen, da kein Lebensraum beeinträchtigt und keine Wanderrouten durch die neuen Gebäude beeinträchtigt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Nachfolgend werden die potentiellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf Amphibien hinsichtlich der daraus resultierenden Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft und tabellarisch zusammengefasst (vgl. Tabelle 6). Die Prüfung in nachfolgender Tabelle erfolgt ohne die Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen.

Tab. 6: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Reptilien ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Tötung, Verletzung von Individuen	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
		(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m Abs. 5)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Da Wanderrouten nicht bekannt sind kann es durch die Bautätigkeiten zu einer Verletzung oder Tötung kommen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Da nur Nachweise außerhalb des Eingriffsbereichs erfolgt sind, ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensräume auszugehen.
Bergmolch	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Von Wanderungen durch den Eingriffsbereich ist nicht auszugehen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Da nur Nachweise außerhalb des Eingriffsbereichs erfolgt sind, ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensräume auszugehen.
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Von Wanderungen durch den Eingriffsbereich ist nicht auszugehen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Da nur Nachweise außerhalb des Eingriffsbereichs erfolgt sind, ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensräume auszugehen.

orange = es liegt eine Verbotsverletzung vor, grün = es liegt keine Verbotsverletzung vor

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für Erdkröten ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.



7.2 Avifauna

In der Vorprüfung konnten ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung von Vögeln nicht ausgeschlossen werden.

7.2.1 Methoden

Zur Überprüfung der Annahme, dass nur Arten mit relativer Unempfindlichkeit gegenüber Störungen vorkommen, wurden am 13. April, 11. Mai, 31. Mai, 24. Juni und 28. Juli 2022 Kartierungen durchgeführt.

7.2.2 Ergebnisse

In der nachfolgenden Tabelle sind die Arten aufgeführt, die ein Brutverhalten aufgewiesen haben bzw. die in der entsprechenden Brutzeit nachgewiesen wurden (vgl. Tabelle 7). Es fließen auch die Arten ein, die bei den Kartierungen des Parallelprojektes erfasst wurden. Die Verortung der Nachweise ist dem Anhang zu entnehmen.

Tab. 7: Nachgewiesene Vogelarten

Art	Kürzel	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste BW	Rote Liste D	BNat SchG	Rechtsstatus
Amsel	A	<i>Turdus merula</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Bachstelze	Ba	<i>Motacilla alba</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Blaumeise	Bm	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Buchfink	B	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Buntspecht	Bs	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Dorngrasmücke	Dg	<i>Sylvia communis</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Feldsperling	Fe	<i>Passer montanus</i>	V	V	b	Vogelschutzrichtlinie
Gartengrasmücke	Gg	<i>Sylvia borin</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Gartenrotschwanz	Gr	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Gebirgsstelze	Ge	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Goldammer	G	<i>Emberiza citrinella</i>	V	*	b	Vogelschutzrichtlinie



Grauschnäpper	Gs	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	b	Vogelschutzrichtlinie
Grauspecht	Gsp	<i>Picus canus</i>	2	2	b / s	Vogelschutzrichtlinie
Grünfink	Gf	<i>Chloris chloris</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Grünspecht	Gü	<i>Picus viridis</i>	*	*	b / s	Vogelschutzrichtlinie
Hausrotschwanz	Hr	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Hausperling	H	<i>Passer domesticus</i>	V	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Kleiber	Kl	<i>Sitta europaea</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Kohlmeise	Km	<i>Parus major</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Mönchsgrasmücke	Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Nachtigall	N	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Neuntöter	Nt	<i>Lanius collurio</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Ringeltaube	Rt	<i>Columba palumbus</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Rotkehlchen	R	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Schwanzmeise	Sm	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Star	S	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	3	b	Vogelschutzrichtlinie
Stieglitz	Sti	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Sumpfmeise	Sum	<i>Poecile palustris</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Teichrohrsänger	T	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Turmfalke	Tf	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Wacholderdrossel	Wd	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie



Wendehals	Wh	<i>Jynx torquilla</i>	2	3	b	Vogelschutzrichtlinie
Zaunkönig	Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie
Zilpzalp	Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b	Vogelschutzrichtlinie

Rote Liste- Kategorien: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; *=ungefährdet, D = Daten nicht ausreichend / VSchRL = Vogelschutzrichtlinie

Grauspecht und Wendehals gelten in Baden-Württemberg als stark gefährdet. Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling und Turmfalke stehen auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg.

Die Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung teilt die Vogelarten nach ihrer Lärmempfindlichkeit durch verkehrsbedingte Störungen ein. Die Bauarbeiten stellen zwar eine andere Art der Störungen dar, dennoch wird die Eingruppierung als Anhaltspunkt zur Beurteilung einer möglichen akustischen und optischen Störung herangezogen. Die Einteilung erfolgt demnach in 6 Gruppen (Vgl. Tab. 8).

Tab. 8: Brutvogel-Gruppen

Gruppe	Kurzcharakterisierung
Gruppe 1	Brutvögel mit hoher Lärmempfindlichkeit
Gruppe 2	Brutvögel mit mittlerer Lärmempfindlichkeit
Gruppe 3	Brutvögel mit erhöhtem Prädationsrisiko bei Lärm
Gruppe 4	Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit
Gruppe 5	Brutvögel ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen (u. a. Brutkolonien)
Gruppe 6	Rastvögel und Überwinterungsgäste

In der nachfolgenden Tabelle 9 werden die vorkommenden Vogelarten in die entsprechende Empfindlichkeitsgruppe eingestuft. Eine Verortung erfolgt für die Arten, die als lärmempfindlich gelten (Gruppe 1-3) und für die Arten, die innerhalb des Eingriffsbereich erfasst wurden.

Tab. 9: Verortung der Vögel mit Brutverhalten

Art	Wissenschaftlicher Name	Abstand zum Eingriffsbereich	Gruppe
Amsel	<i>Turdus merula</i>		4
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>		4
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>		4
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		4
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	850 m nördlich	2



Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		4
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>		5
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		4
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		4
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>		4
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		4
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		4
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	800 m nordöstlich	2
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>		4
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>		4
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	UW-Gelände	4
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>		5
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		4
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		4
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		4
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>		4
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>		4
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	UW-Gelände	5
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		4
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		5
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		4
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		4
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>		4
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		4
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	UW-Gelände	5
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>		4
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		4
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		4
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		4

An den Abrissgebäuden konnten keine Nester nachgewiesen werden. Ebenso hat sich der Brutverdacht des Turmfalkens nicht bestätigt.

Der Nachweis der störungsempfindlichen Arten Buntspecht und Grauspecht erfolgte in einer zu großen Entfernung, um eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben auslösen zu können.



Die übrigen nachgewiesenen Arten gelten als störungstolerant und ubiquitär, sodass eine Störung, wie die Aufgabe einer Brut, durch die Bauarbeiten auszuschließen ist.

Allerdings werden für die Erneuerung des Umspannwerkes kleinflächige Gehölze im Baufeld entfernt.

7.2.3 Konfliktanalyse für Vögel

Baubedingte Auswirkungen:

Auf dem Gelände des Umspannwerkes müssen Gehölze entfernt werden, die Vögeln als Lebensraum dienen können.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Anlagebedingt entfallen die Gehölzflächen als potentielle Brutmöglichkeit.

Zudem wird durch die Errichtung der Gebäude eine Barriere geschaffen. Diese können aufgrund ihrer Abmessungen zwar überflogen werden und stellen keine erhebliche Beeinträchtigung von Flugrouten dar. Allerdings kann es bei großen Glasflächen zu Vogelschlag kommen, da bei einer Spiegelung der Landschaft sowie der Möglichkeit einer Durchsicht auf die Landschaft eine falsche visuelle Einschätzung der Flugbahn entsteht.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Aufgrund der Erkenntnisse aus den Kartierungen werden nachfolgend die potentiellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Gilden der Strauchfreibrüter und der Baumfreibrüter hinsichtlich der daraus resultierenden Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft und tabellarisch zusammengefasst (vgl. Tabelle 10). Eine weitere Prüfung erfolgt allgemein für die gesamte Avifauna. Eine Art-für Art-betrachtung ist nicht erforderlich. Die Prüfung in nachfolgender Tabelle erfolgt ohne die Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen.

Tab. 10: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vögel ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Tötung, Verletzung von Individuen	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
		(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m Abs. 5)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Strauchfreibrüter und Baumfreibrüter	-	Durch die Rodung des Gebüsches kann es zu einer Tötung von Vögel in unterschiedlichen Entwicklungsstadien kommen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Durch die Rodung werden potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten beseitigt.
Avifauna	-	Durch die Errichtung von Gebäuden mit großen Glasflächen, erhöht sich die Gefahr der Tötung- und Verletzung für sämtliche Vogelarten.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Es werden keine weiteren Fortpflanzungs- und Ruhestätten beseitigt.

orange = es liegt eine Verbotsverletzung vor, grün = es liegt keine Verbotsverletzung vor



Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für Vögel ohne Artenschutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

7.3 Fledermaus

In der Vorprüfung konnten ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung von Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden.

7.3.1 Methoden

Es wurden vier Detektorbegehungen von 30 Minuten vor Sonnenuntergang bis 1 h nach Sonnenuntergang durchgeführt. Die Begehungen wurden nur in warmen (über 10°C), regenfreien und windarmen Nächten durchgeführt, bei denen mit einer hohen Fledermausaktivität gerechnet werden konnte. Als Fledermausdetektoren diente der Batlogger M (elekon). Der Fledermausdetektor kann die Echoortungslaute der Fledermäuse für Menschen hörbar machen und diese für spätere Artauswertungen aufzeichnen. Auch wurden Nachtsichtgeräte (Digital night vision Binocular 1 x von Bresser) verwendet.

An vier verschiedenen Standorten, insbesondere in der Nähe von Gehölzen, wurde zudem Batcorder aufgestellt (Batlogger A (elekon)), die für 3 - 4 Nächte automatisiert Fledermausrufe erfassten. Die Rufe wurde mit der Software „BatExplorer“ ausgewertet und manuelle überprüft.

Die Gebäude auf dem Gelände des Umspannwerkes wurden zudem auf Quartierpotential wie Spalten untersucht.

7.3.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsraum konnte lediglich eine geringe bis mittlere Fledermausaktivität festgestellt werden (Vgl. Tab. 11).

Tab. 11: Schutz- und Gefährdungsstatus der erfassten Fledermausarten

Deutscher Name	Artname	§	RL D	RL BW	FFH-RL	Nachweis
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	s	3	2	IV	S
Mausohren (<i>Myotis spec.</i>)						
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	s	*	3	IV	H
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	s	*	1	IV	H
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	s	*	3	IV	H
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	s	*	2	IV und II	S
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	s	*	2	IV	H
Mückenfledermaus	<i>Myotis pygmaeus</i>	s	*	G	IV	S
Abendsegler (<i>Nyctaloid</i>)						
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	s	V	i	IV	S



Deutscher Name	Artnamen	§	RL D	RL BW	FFH-RL	Nachweis
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	s	D	2	IV	S
Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	s	D	i	IV	
Zwergfledermäuse (<i>Pipistrelloid</i>)						
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	s	*	i	IV	S
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	s	*	3	IV	S
Langohrfledermäuse						
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	s	3	3	IV	H
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	s	1	1	IV	H

Legende:

§ = Gesetzlicher Schutzstatus: b = besonders geschützt, s = streng geschützt;

RL D = Rote Liste Deutschland; **RL BW** = Rote Liste Baden-Württemberg Rote Liste - Kategorien: 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; * =Ungefährdet, D = Datenlagen unzureichend.

FFH-RL = FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtbl. EG 1992, L 20:7-50).

IV = Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

Nachweis: S = sicherer Artnachweis durch Echoortungsaufnahmen; H = nicht ausgeschlossenes Vorkommen anhand nicht klar zuordenbarer Echoortungsaufnahmen

Sieben Fledermausarten konnten sicher festgestellt werden. Die Breitflügelfledermaus, der Kleine Abendsegler, die Zwergfledermaus, die Mückenfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Fransenfledermaus und das Große Mausohr.

Hauptsächlich konnten einzelne Exemplare der Zwergfledermaus bei der Jagd festgestellt werden. Hierbei fliegen diese Arten bestimmte Bereiche in großen Kreisen immer wieder ab. Daher stammen die meisten Rufe, die während einer Begehung aufgenommen wurden, von sehr wenigen Individuen. Von den Zwergfledermäusen, als typische Generalisten, wurden sämtliche Bereiche wie angrenzende Wiesen, Ackerflächen oder Siedlungsgebiete, zur Jagd genutzt. Daneben konnten vor allem weitere häufige Arten wie Rauhautfledermaus und Mückenfledermaus festgestellt werden.

An der Lauter konnten des Öfteren Myotisarten aufgezeichnet werden, bei denen nicht klar zwischen der Wasserfledermaus, der Großen Bartfledermaus oder der Kleinen Bartfledermaus unterschieden werden konnte.

Bei der Gruppe „Nyctalodien“ kann nicht sicher zwischen Großem Abendsegler, Kleinem Abendsegler, Zweifelfledermaus und Breitflügelfledermaus unterschieden werden.

Weitere Arten wurden nur sehr vereinzelt aufgezeichnet.

An einem Standort konnten Rufe der Langohrfledermaus festgestellt werden. Da die Schwesterarten Braunes Langohr und Graues Langohr nicht voneinander unterschieden werden können, müssen beide Arten angenommen werden.

Die Gebäude auf dem Gelände des Umspannwerkes sind in einem guten Zustand und weisen keine Spalten auf, die sich als Versteckmöglichkeit eignen würden.

In den Tabellen 12 und 13 ist die Verteilung der Rufaufnahmen jeder Art aufgeführt.

Tab. 12: Rufergebnis der Transektbegehung



Art	Wissenschaftlicher Name	18.04.2022	15.07.2022	11.08.2022	24.08.2022
BreitflügelFledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	3		0
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	0	3	2	0
Nyctaloid (Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, BreitflügelFledermaus)	<i>Nyctaloid (N. noctula, N. leisleri, E. serotinus)</i>	1	5	0	1
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	0	0	3	0
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	105	62	83	39

Tab. 13: Rufergebnis der Langzeiterfassung

Art	Standort	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Summe
Braunes Langohr /Graues Langohr	<i>Plecotus spec.</i>	0	0	0	5	5
BreitflügelFledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	0	2	1	6
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	0	0	0	1	1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	0	0	2	3
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	0	0	0	2	2
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	33	0	0	20	53
Nyctaloid (Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, BreitflügelFledermaus)	<i>Nyctaloid (N. noctula, N. leisleri, E. serotinus)</i>	2	0	5	25	32
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	33	1	5	28	67
Wasserfledermaus / Kleine Bartfledermaus /Große Bartfledermaus	<i>M. daubentonii / M. mystacinus / M. brandtii</i>	4	0	3	45	52
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1919	241	165	2812	5137

7.3.3 Konfliktanalyse für Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen:

Da der Abriss der Gebäude erst für das Jahr 2030 vorgesehen ist, kann eine zwischenzeitliche Erschließung durch gebäudenutzende Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden.

Das Gelände wird nur geringfügig von Fledermäusen zur Jagd genutzt. Die dabei registrierten Arten Zwergfledermaus, Mückenfledermaus und Rauhautfledermaus zählen zu den störungstoleranten Arten. Die benachbarten Geländestrukturen, wie der Gewässerlauf der Lauter und die Wiesen, bieten für Fledermäuse hochwertige Jagdhabitats. Die Lauter wird dabei durch ein breites Ufergehölz mit einer Gehölzreihe von der Baufläche abgeschirmt.

Erhebliche, baubedingte Störungen durch Lärm- und Lichtemission können ausgeschlossen werden, da keine Nachtarbeiten vorgesehen sind.

Dementsprechend kann eine Kollision mit Baumaschinen ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen:



Anlagebedingt kann durch die Bebauung eine Reduzierung der Insektenaktivität auf der Fläche erwartet werden. Da in diesem Bereich nur geringe Jagdaktivität festgestellt werden konnten und die benachbarten Geländestrukturen, wie umliegende Wiesen und der Gewässerlauf der Lauter, hochwertige Jagdhabitats bieten, können negative Auswirkungen, die zu einer erheblichen Störung der lokalen Fledermauspopulationen führen würden, ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingt kann es durch eine zusätzliche Beleuchtung der Gebäude zu einer Lockwirkung der Insekten aus der Umgebung und damit zur dauerhaften Beeinträchtigung der Nahrungverfügbarkeit für Fledermäuse kommen.

Die räumliche Verlagerung der Insektenaktivität sowie die mögliche Reduktion der Insektenanzahl, ausgelöst durch die Gebäudebeleuchtung, kann den Jagderfolg der Fledermäuse nachhaltig verschlechtern. Daraus können sich erhebliche Störungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen ergeben.

Nachfolgend werden die potentiellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf Fledermausarten hinsichtlich der daraus resultierenden Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft und tabellarisch zusammengefasst (vgl. Tabelle 14). Die Prüfung in nachfolgender Tabelle erfolgt ohne die Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen.

Tab. 14: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Fledermausarten ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen

Artname	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Breitflügel-Fledermaus	Eine Tötungs- oder Verletzungsgefahr kann bei dem Gebäudeabriss nicht gänzlich ausgeschlossen werden.	Betriebsbedingt kann durch die Gebäudebeleuchtung und den einhergehenden Einfluss auf die Insektenfauna, eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden.	Durch den Abriss eines Gebäudes kann der Verlust einer Ruhe- bzw. Fortpflanzungsstätte nicht ganz ausgeschlossen werden.
Graues Langohr			
Zweifarb-Fledermaus			
Zwergfledermaus			
Rauhautfledermaus			
Großer Abendsegler			
Fransenfledermaus			
Große Bartfledermaus			
Mückenfledermaus			
Großes Mausohr			
Braunes Langohr			
Kleiner Abendsegler			
Kleine Bartfledermaus	Eine erhöhte Tötungs- oder Verletzungsgefahr kann für höhlenbaumbewohnenden	Betriebsbedingt kann durch die Gebäudebeleuchtung und den einhergehenden Einfluss	Ein Verlust einer Ruhe- bzw. Fortpflanzungsstätte kann für



Artnamen	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Wasserfledermaus	Arten ausgeschlossen werden.	auf die Insektenfauna, eine erhebliche Störung der lokalen Population nicht ausgeschlossen werden.	höhlenbaumbewohnenden Arten ausgeschlossen werden.

orange = es liegt eine Verbotsverletzung vor, grün = es liegt keine Verbotsverletzung vor

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für verschiedene Fledermausarten ohne Artenschutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

7.4 Reptilien

In der Vorprüfung konnten ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung von Kreuzotter, Ringelnatter und Zauneidechse nicht ausgeschlossen werden.

7.4.1 Methoden

Zur Abschätzung der Habitateignung, zum Nachweis der vorkommenden Reptilienarten und zur Feststellung des artenschutzrechtlichen Konfliktpotentials wurden drei Erfassungen der Reptilien bei geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt.

- Die Kartierungen fanden durch qualifizierte Fachkräfte statt, die mit den typischen Aktivitätsphasen und Aufenthaltsgebieten vertraut sind.
- Es wurden alle relevanten Versteckmöglichkeiten, die für Reptilien geeignet schienen, abgesehen.
- Langsames Abschreiten der geeigneten Strukturen und Eingriffsfläche

Tab. 15: Kartierdaten Reptilien

Nr.	Datum	Temperatur	Bewölkung	Wind	Kartierung
1	13.04.22	24°C	Keine Bewölkung	leichter Wind	Mailänder Consult
2	31.05.22	22°C	Leichte Bewölkung	leichter Wind	Mailänder Consult
3	12.07.22	19°C	Keine Bewölkung	leichter Wind	Mailänder Consult
4	23.09.22	18°C	Keine Bewölkung	leichter Wind	Mailänder Consult

7.4.2 Ergebnisse

Bei den Kartierungen konnten im Eingriffsbereich keine Reptilien nachgewiesen werden. Allerdings konnten an zwei Terminen am angrenzenden Fuß- und Radweg an der Lauter Zauneidechsen nachgewiesen werden. Weitere Individuen (2 juvenile, 1 subadulte Zauneidechsen) konnten bei den Kartierungen für ein Parallelprojekt an der Wendlinger Straße auf der gegenüberliegenden Seite der Lauter erfasst werden, befinden sich aber in einer zu großen Distanz, um für dieses Vorhaben relevant zu sein. Tabelle 16 zeigt die Nachweise. Die Verortung der Nachweise ist dem Anhang zu entnehmen.



Tab. 16: Erfassungsergebnisse Reptilien

Datum	Art	Wissenschaftlicher Name	Geschlecht	Alter	Anzahl
13.04.22	-	-	-	-	-
31.05.22	-	-	-	-	-
22.07.2022	Zauneidechse	Lacerta agilis	weiblich	adult	1
23.09.2022	Zauneidechse	Lacerta agilis	-	juvenil	2

7.4.3 Konfliktanalyse für Reptilien

Baubedingte Auswirkungen:

Ein Einwandern von Zauneidechsen von den Randbereichen des Fuß- und Radwegs an der Lauter auf die Baustelle ist nicht auszuschließen. Gerade Jungtiere könnten bei der Erschließung neuer Reviere das Gebiet durchstreifen.

Ebenso bieten lineare Strukturen wie die südliche Bahnstrecken gute Wanderkorridore für Reptilien. Bis zur Baudurchführung in mehreren Jahren kann eine zwischenzeitliche Verbreitung bis zum Umbaubereich erfolgt sein.

Bei einem Vorkommen im Eingriffsbereich kann durch die Bautätigkeiten eine Beeinträchtigung von Reptilien erfolgen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Anlagebedingt ergeben sich keine Änderungen, da kein Lebensraum beeinträchtigt wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Nachfolgend werden die potentiellen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf Zauneidechsen hinsichtlich der daraus resultierenden Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände geprüft und tabellarisch zusammengefasst (vgl. Tabelle 17). Die Prüfung in nachfolgender Tabelle erfolgt ohne die Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen.

Tab. 17: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Reptilien ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Tötung, Verletzung von Individuen	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
		(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m Abs. 5)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Durch die Bautätigkeiten kann es zu einer Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen kommen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Da nur Nachweise außerhalb des Eingriffsbereichs erfolgt sind, ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensräume auszugehen.

orange = es liegt eine Verbotsverletzung vor, grün = es liegt keine Verbotsverletzung vor



Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für Zauneidechsen ohne Vermeidungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

7.5 Säugetiere

Als einzige planungsrelevante Säugetierart konnte ein Vorkommen und eine Beeinträchtigung des Bibers in der Vorprüfung nicht ausgeschlossen werden.

7.5.1 Methoden

Die Uferabschnitte an der Lauter wurden in zwei Begehungen 2022 und einer in 2023 abgesucht. Hierbei wurde sowohl auf vorkommende Tiere als auch auf Hinweise, die auf ein Bibervorkommen schließen lassen, geachtet. Dazu gehören u.a. Baue und Burgen, Ausstiege und Fraßspuren an Bäumen.

7.5.2 Ergebnisse

Es konnten weder Tiere noch Spuren, die auf ein Bibervorkommen schließen lassen, vorgefunden werden.

Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann für den Biber ausgeschlossen werden.



8 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation der Projektwirkungen

Die nachfolgend formulierten Maßnahmen werden als erforderlich betrachtet, um artenschutzrechtliche Verstöße nach § 44 BNatSchG zu vermeiden.

Die Verortung der Artenschutzmaßnahmen ist dem Anhang zu entnehmen.

8.1.1 Allgemeine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Prinzipiell ist auf der Baustelle die Beleuchtung anzupassen. Bevorzugt sind Dauerleuchten anstelle von Blinklichtern zu verwenden und lediglich die Baustelle selbst ist gezielt auszuleuchten. Eine Abstrahlung nach oben oder seitlich soll auf ein Minimum begrenzt werden. Bisher abgedunkelte Bereiche sind nur in erforderlichen Fällen anzustrahlen.

Zudem ist bei den Bauarbeiten darauf zu achten, dass Eingriffe in Vegetation und Fläche so weit wie möglich gemindert bzw. vermieden werden.

8.1.2 Projektspezifische artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

001_Rep Vergrämungsmahd

Vor Beginn der Arbeiten ist eine Vergrämungsmahd durch einen bodengleichen Rückschnitt auf dem Gelände des Umspannwerkes durchzuführen. Hierdurch soll die Fläche für Reptilien als Lebensraum unattraktiv gestaltet werden. Ein Einwandern soll hierdurch verhindert und ein mögliches Abwandern vorangetrieben werden. Die Umweltbaubegleitung koordiniert die Mahd und kontrolliert das Baufeld an drei Terminen auf verbliebenen Tiere, bevor sie das Baufeld freigibt.

002_Rep Aufstellen eines Reptilienschutzzauns

Vor Beginn der Arbeiten und nach der Vergrämungsmahd ist der nördliche Bereich zur Lauter mit einem Reptilienschutzzaun abzugrenzen. Hierbei soll auch die nordwestliche Wiesenfläche einbezogen werden. Aufgrund der langen Bauzeit ist zusätzlich entlang der Gehölzstrukturen am östlichen Baufeld für die STATCOM-GFM-Anlage ein Reptilienschutzzaun zu stellen. Ein Einwandern von Reptilien auf die Baustelle wird auf diesem Weg verhindert.

003_Rep Kontrolle des Anschlussgleises

Um eine zwischenzeitliche Ausbreitung entlang des Gleises überprüfen zu können, sind 1 Jahr vor Beginn der dortigen Arbeiten erneut Kartierungen durchzuführen. Bei Funden bleibt so genügend Zeit, um in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Artenschutzmaßnahmen abzustimmen. Eine weitere Kontrolle erfolgt kurz vor Baubeginn.

004_Amp Aufstellen eines Amphibienschutzzauns

Die Einwanderung kann vom Tümpel aus auf das Gelände des Umspannwerkes erfolgen. Der Amphibienschutzzaun ist deckungsgleich mit dem Reptilienschutzzaun und somit nicht extra zustellen. Auf der Ackerfläche an der STATCOM-GFM-Anlage ist zusätzlich nördlich vor dem Baufeld vor dem Beginn der Bauarbeiten ein Amphibienschutzzaun zu stellen. Ein Einwandern von Amphibien auf die Baustelle wird auf diesem Weg verhindert. Das Baufeld wird nach der Zaunstellung durch die Umweltbaubegleitung auf mögliche verbliebene Tiere kontrolliert.



005_Avi Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Rodungs- und Rückschnittzeiten

Um eine Tötung und Verletzung von Jungvögeln sowie die Zerstörung von Gelegen vermeiden zu können, dürfen Rodungen und Rückschnitte nur innerhalb der gesetzlich zugelassenen Zeiten erfolgen. Dies bedeutet, dass diese Arbeiten zwischen 1. Oktober und 28. Februar erfolgen müssen. Die Einhaltung der Bauzeitenvorgabe wird durch die Umweltbaubegleitung kontrolliert.

006_Avi Einbau von Vogelschutzverglasung

Für die großen Glasflächen ist eine vogelfreundliche Struktur zu verwenden. Dies kann zum Beispiel ein mattes und strukturiertes Glas sein. Auch die Anbringung von vorgebauten Sonnenschutz-einrichtung erfüllen ihre Wirkung. Eine weitere Möglichkeit bietet die Anbringung eines Punktrasters auf den Scheiben. Auf die Anbringung von Greifvogelsilhouettenaufkleber ist aufgrund ihrer ausbleibenden Wirkung zu verzichten.

007_Fled Gebäudekontrolle und Ersatzquartiere

Aufgrund dessen, dass der Abriss der Gebäude erst in mehreren Jahren erfolgen wird, muss im Jahr vor dem Abriss eine erneute Kontrolle der Gebäude erfolgen. Sollten hierbei Tiere nachgewiesen werden, so sind die Spalten zu einer geeigneten Jahreszeit zu verschließen. Zudem sind in Abstimmung mit der Behörde im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere anzubringen.

008_Fled Reduktion der Lichtemissionen

Bezugnehmend auf die aktuelle Gesetzgebung in Baden-Württemberg, ist auf eine insektenfreundliche Beleuchtung an den Gebäuden zu achten (Naturschutzgesetz §§ 21):

„Es ist im Zeitraum

1. vom 1. April bis zum 30. September ganztägig und
2. vom 1. Oktober bis zum 31. März in den Stunden von 22 Uhr bis 6 Uhr

verboten, die Fassaden baulicher Anlagen der öffentlichen Hand zu beleuchten, soweit dies nicht aus Gründen der öffentlichen Sicherheit erforderlich oder durch oder auf Grund einer Rechtsvorschrift vorgeschrieben ist.“

Zudem ist darauf zu achten, dass Außenbeleuchtungen auf ein absolut notwendiges Mindestmaß reduzieren werden und nur genutzt werden, wenn dies wirklich notwendig ist (z.B. durch adaptiv Beleuchtung). Die Lampen sollten zudem ausschließlich von oben nach unten leuchten, um so wenig Lichtverschmutzung wie möglich zu verursachen.

Kaltweißes Licht mit einem hohen blauen Lichtanteil (Wellenlänge von unter 490 nm) sollte weitestgehend vermieden werden, da Lichtemissionen mit hohem Blauanteil Organismen stärker beeinträchtigen können. Lichtemissionen von Außenbeleuchtungen sollten daher allgemein eine korrelierte Farbtemperatur (CCT) von maximal 3000, bestenfalls von maximal 2400 Kelvin aufweisen.



8.1.3 Ausgleichsmaßnahmen

001_CEF Aufhängen von Nisthilfen

Insgesamt sind 6 Nistkästen in den Gehölzstrukturen an der Lauter anzubringen. Davon entfallen 3 Kästen auf Holzbeton-Vollhöhlen (z.B. Meisen und Sperlinge) und 3 Kästen auf Nischenbrüterhöhlen (z.B. Haus- und Gartenrotschwanz). Die Anbringung hat im Winter vor der Rodung zu erfolgen.

002_CEF Optionales Aufhängen von Spaltenquartieren

Sollten bei der Kontrolle der Gebäude auf dem Umspannwerk Fledermäuse nachgewiesen werden, sind direkt nach Feststellung Spaltenquartiere in Abstimmung mit der UNB im räumlichen Zusammenhang aufzuhängen.

8.1.4 Konfliktmanagement durch eine Umweltbaubegleitung

Die Umweltbaubegleitung ist frühzeitig zu beauftragen und hat folgende Aufgaben:

- Koordinierung sämtlicher Vermeidungsmaßnahmen
- Koordinierung sämtlicher Ausgleichsmaßnahmen
- Naturschutzrechtliche Einweisung des ausführenden Personals in die Auflagen der Bau-
maßnahme
- Einweisung des ausführenden Personals in Bezug auf den Umgang mit Tierfunden wäh-
rend der Bauarbeiten
- Überprüfung des Baufeldes auf ein Vorkommen (bisher nicht nachgewiesener) geschützter
Arten
- Ggf. Absprache mit zuständigen Behörden
- Prüfung der Vereinbarkeit von Bauzeitenplan und Artenschutzmaßnahmen
- Kontrolle der Einhaltung der Umweltmaßnahme
- Dokumentation und Berichterstellung



9 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Im Folgenden werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die als relevant identifizierten Arten unter Berücksichtigung der in Kap. 9 formulierten Vermeidungsmaßnahmen abgeprüft. Zusätzlich zu dieser Darstellung im Fließtext sind dem vorliegenden Bericht die Artenblätter als Anhang 1 beigelegt.

9.1 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Amphibien

Eine mögliche Tötung und Verletzung von Erdkröten kann durch die Stellung eines Amphibienschutzzauns zur Verhinderung des Einwanderns vermieden werden. Die Tiere werden hierdurch bei möglichen Wanderungen um den Eingriffsbereich herumgeleitet.

Tab. 18: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Amphibien unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Tötung, Verletzung von Individuen	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
		(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m Abs. 5)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Durch die Bautätigkeiten kann es zu keiner Verletzung oder Tötung von Erdkröten kommen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Da nur Nachweise außerhalb des Eingriffsbereichs erfolgt sind, ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensräume auszugehen.

orange = es liegt eine Verbotstatverletzung vor, grün = es liegt keine Verbotstatverletzung vor

9.2 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Vögel

Eine mögliche Tötung oder Verletzung von Vögeln kann durch die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zu Rodungs- und Rückschnittszeiten ausgeschlossen werden. Zudem wird diese Gefahr dauerhaft durch die Vorgabe zum Einbau von Vogelschutzglas minimiert.

Durch die Anbringung von Nisthilfen werden mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten ersetzt.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht einschlägig.



Tab. 19: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vögel unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen

Artname	Wissenschaftlicher Name	Tötung, Verletzung von Individuen	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
		(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m Abs. 5)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Strauchfreibrüter und Baumfreibrüter	-	Es besteht keine Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Es ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.
Avifauna	-	Es besteht keine Gefahr der Tötung oder Verletzung von Individuen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Es ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

9.3 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Fledermäuse

Eine mögliche Tötung oder Verletzung von Fledermäusen kann durch die Kontrolle der Gebäude im Jahr vor Baubeginn vermieden werden. Die mögliche Zerstörung von Ruhestätten würde im Anschluss durch Spaltenquartiere ausgeglichen werden. Eine mögliche erhebliche Störung wird durch Maßnahmen zur Beleuchtung verhindert.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und optionalen Ausgleichsmaßnahme werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht einschlägig.

Tab. 20: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Fledermausarten unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen

Artname	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Breitflügelfledermaus	Eine erhöhte Tötungs- oder Verletzungsgefahr kann für gebäudebewohnenden Arten ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann durch Maßnahmen bei der Beleuchtung vermieden werden.	Mögliche Quartierverluste durch den Abriss der Gebäude können durch das Aufhängen von Spaltenquartieren ausgeglichen werden.
Graues Langohr			
Zweifarbfloderm Maus			
Zwergfledermaus			
Rauhautfledermaus			
Großer Abendsegler			
Fransenfledermaus			
Große Bartfledermaus			
Mückenfledermaus			
Großes Mausohr			
Braunes Langohr			
Kleiner Abendsegler			



Artnamen	Tötung, Verletzung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten einzelner Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 BNatSchG)
Kleine Bartfledermaus	Eine erhöhte Tötungs- oder Verletzungsgefahr kann für höhlenbaumbewohnenden Arten ausgeschlossen werden.	Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann durch Maßnahmen bei der Beleuchtung vermieden werden.	Ein Verlust einer Ruhe- bzw. Fortpflanzungsstätte kann für höhlenbaumbewohnenden Arten ausgeschlossen werden.
Wasserrfledermaus			

9.4 Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für Reptilien

Eine mögliche Tötung und Verletzung von Zauneidechsen kann durch die Vergrämung aus dem Eingriffsbereich, die Stellung eines Reptilienschutzzauns zur Verhinderung des Einwanderns und durch die Kontrolle des Baufelds auf Zauneidechsenvorkommen vermieden werden.

Tab. 21: Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für geschützte Reptilien unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Tötung, Verletzung von Individuen	Erhebliche Störung der lokalen Population zu bestimmten Zeiten	Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten
		(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 2)	(§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5)
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Durch die Bautätigkeiten kann es zu einer Verletzung oder Tötung von Zauneidechsen kommen.	Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung einer potentiellen lokalen Population erkennbar.	Da nur Nachweise außerhalb des Eingriffsbereichs erfolgt sind, ist von keiner Beeinträchtigung der Lebensräume auszugehen.

orange = es liegt eine Verbotsverletzung vor, grün = es liegt keine Verbotsverletzung vor



10 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

In Wendlingen soll das Umspannwerk über mehrere Jahre (2024 – 2031) erneuert und auf einer Ackerfläche eine STATCOM-GFM-Anlage neugebaut werden. Baustelleneinrichtungsflächen sind innerhalb des Umspannwerkes vorgesehen.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag wurden die Ergebnisse aus den Kartierungen und den Ortsbegehungen dargestellt. Innerhalb des Eingriffsbereiches konnten neben Vögeln und Fledermäusen, keine weiteren geschützten Arten nachgewiesen werden.

Reptilien- und Amphibiennachweise gelangen außerhalb in angrenzenden Strukturen. Aus diesem Grund wurde als Vermeidungsmaßnahme die Stellung eines Reptilien-/ Amphibienschutzzauns an den nördlichen und östlichen Grenzen des Baufelds festgelegt.

Als Schutzmaßnahmen für Vögel wurde die Vorgabe gemacht, dass eine Rodung nur außerhalb der Brutzeit erfolgen darf. Zudem ist an den Gebäuden eine Vogelschutzverglasung einzubauen. Als Ausgleich für den Entfall der potentiellen Nistmöglichkeiten sind Nisthilfen im räumlichen Zusammenhang anzubringen.

Hinsichtlich Fledermäusen ist nicht auszuschließen, dass die Gebäude bis zum Abriss besiedelt werden könnten. Eine erneute Kontrolle der Gebäude ein Jahr vor dem Abriss ist erforderlich. Zudem wurden Vorgaben zum Beleuchtungskonzept erarbeitet.

Unter Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen kann eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden.



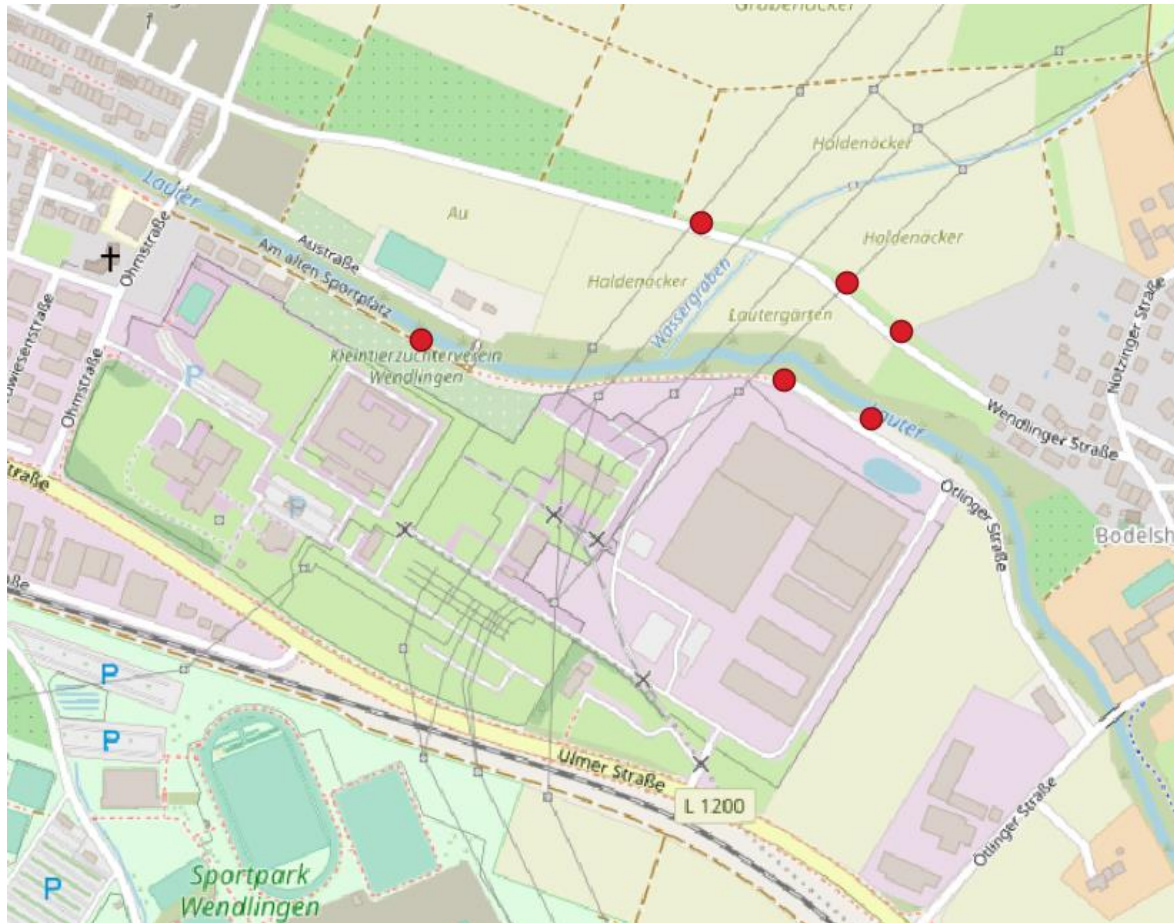
Literatur und Quellen

- BRAUN, M. & DIETERLEN, F. [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs – Band 1. Ulmer, Stuttgart.
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. 5. Fassung 31.12.2004, LUBW, 176 S.
- KÜHNEL, K.-D.; GEIGER, A.; LAUFER, H.; PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: HAUPT, H.; LUDWIG, G.; GRUTTKE, H.; BINOT-HAFKE, M.; OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).
- LUBW (2022): LANDESWEITE ARTKARTIERUNG (LAK). LAK AMPHIBIEN UND REPTILIEN. - ABRUFBAR UNTER: [Projekt LAK - Landesweite Artenkartierung \(LAK\) \(baden-wuerttemberg.de\)](https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/Projekt/LAK-Landesweite-Artenkartierung-LAK-baden-wuerttemberg.de)
- LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Geschützte Arten, Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten. – Herausgegeben durch die LUBW Karlsruhe, bearbeitet durch Sandra Schweizer, Aguayo Planung+Consulting, 27 S.
- LAUFER, FRITZ & SOWIG (HRSG.) (2007): DIE AMPHIBIEN UND REPTILIEN BADEN-WÜRTTEMBERGS. – ULMER VERLAG, STUTTGART. 807 S
- LAUFER, H. (1999): DIE ROTEN LISTEN DER AMPHIBIEN UND REPTILIEN BADEN-WÜRTTEMBERGS (3. FASSUNG, STAND 31.10.1998). - NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG 73: 103-134.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2009): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS, STAND OKTOBER 2008. – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIelfALT 70 (1): 115-153. HRSG.: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.
- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER K., SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 792 S. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BORSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44 (2007): 23.81.
- SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE SEMPACH (2022): VOGELFREUNDLICHES BAUEN MIT GLAS UND LICHT, SEMPACH.



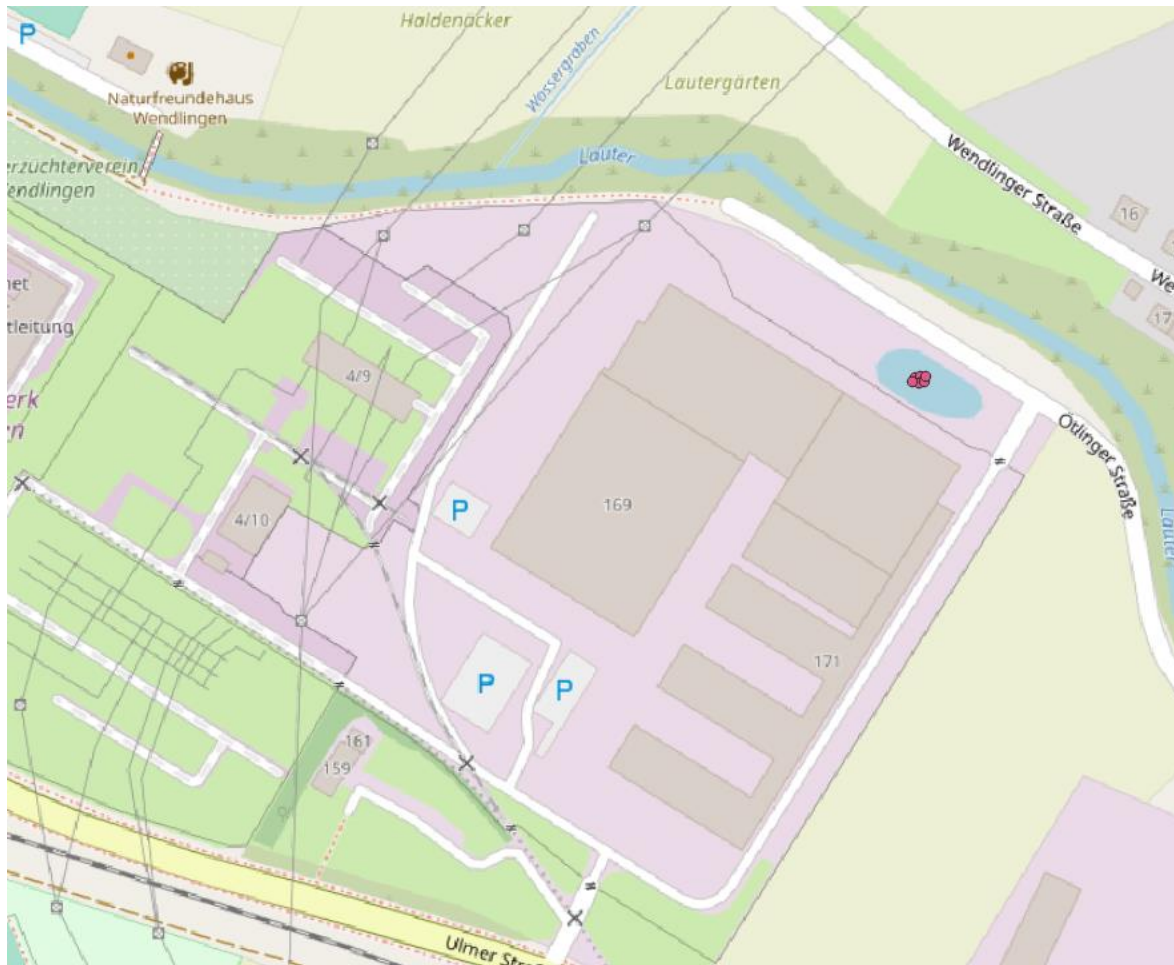
Anhang

Nachweise der Zauneidechse (rote Punkte)



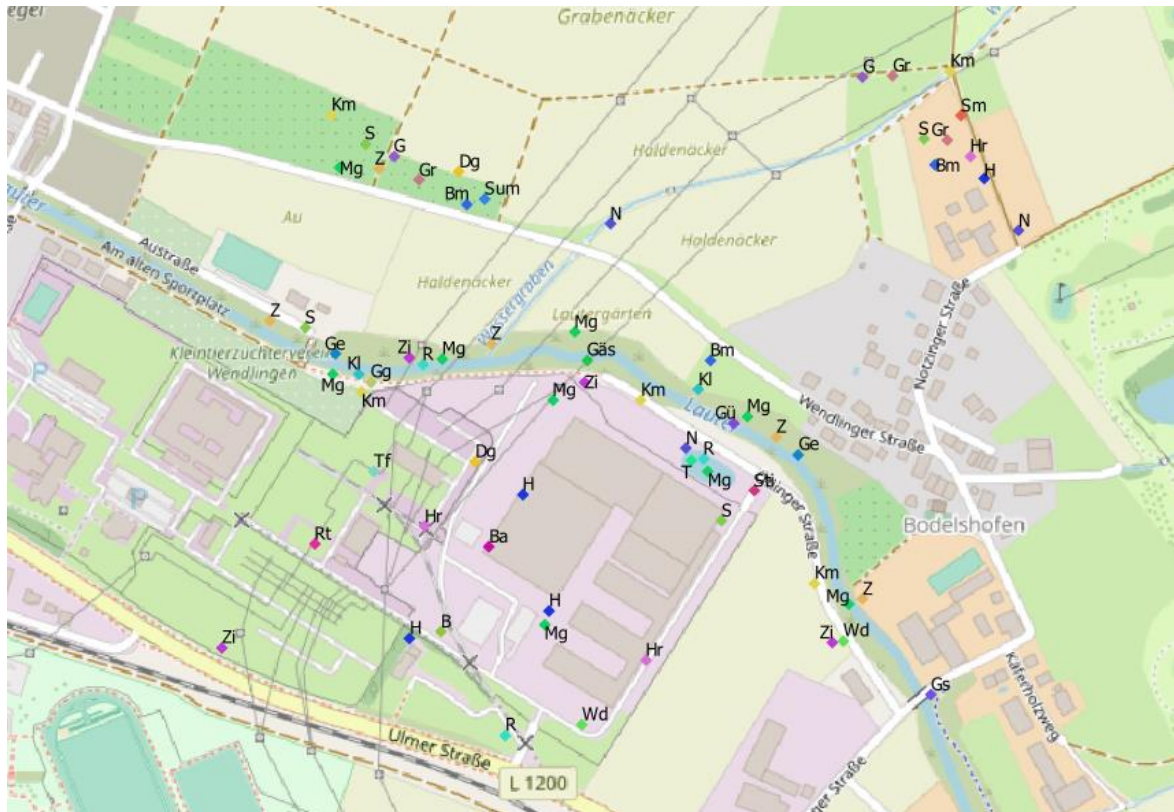


Nachweise der Amphibien (rosa Punkte)





Nachweise der Avifauna





Maßnahmenübersicht



Gelber Kasten = 001_Rep Vergrämungsmahd

Rote Linie = 002_Rep + 004_Amp: Reptilien- / Amphibienschutzzaun

Rosa Linie = 003_Rep Kontrolle Anschlussgleis

Blauer Kasten = 007_Fled Gebäudekontrolle

Grüne Linie = 001_CEF Vogelnisthilfen