

Gemeinde Auenwald

Bebauungsplan

"Bruckwiesen - Lebensmittelmarkt"

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung



Adenauerplatz 4
71522 Backnang
Tel.: 07191 - 73529 - 0
info@roosplan.de
www.roosplan.de

Auftraggeber: Bürgermeisteramt Auenwald

Postfach 1161
71547 Auenwald

Auftragnehmer: roosplan
Freiraum • Stadt • Landschaft

Adenauerplatz 4
71522 Backnang

Projektbearbeitung: Susann Janowski, Dr. rer. nat. Biologie

In Zusammenarbeit mit: Frank und Renate Steuerwald, Dipl.-Biol.

Projektnummer: 21.014

Stand: 23.02.2026

1.	Einleitung und Zielsetzung	1
2.	Gebietsbeschreibung	2
	2.1 Umfeld und Schutzgebiete	2
	2.2 Habitatstrukturen	3
3.	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung	5
	3.1 Rechtliche Grundlagen	5
	3.2 Habitateignung und artenschutzrechtliche Einschätzung	6
4.	Faunistische Untersuchungen	10
	4.1 Methodik	10
	4.2 Ergebnisse	12
	4.3 Bewertung	14
5.	Vorhabenwirkung	16
6.	Schutzmaßnahmen	17
	6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V)	17
	V1: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)	17
	V2: Zeitenregelung Baufeldfreimachung	17
	V3: Bauzeitenregelung	17
	V4: Beleuchtungsanlagen	17
	V5: Vergrämung und Abfang von Reptilien	18
	V6: Schutz von Kleintieren	20
	6.2 Ausgleichsmaßnahmen (A)	20
	A1: CEF-Zauneidechse	20
	A2: Ausgleich für den Flächenverlust von Flachland-Mähwiesen	25
	6.3 Naturschutzfachliche Empfehlungen	26
7.	Risikomanagement	27
8.	Zusammenfassung und Fazit	27
9	Anhang	29
	A.1 Formblatt Zauneidechse	29
	A.2 Saatgutmischung Feldraine und Säume	38
	A.3 Antrag auf Bestätigung der Eignung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen	39

1. Einleitung und Zielsetzung

In der Gemeinde Auenwald ist der Bau eines Lebensmittelmarktes mit angrenzenden Parkplatzflächen geplant (Abb. 1). Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche des Flst.-Nr. 283 sowie die Flst.-Nr. 289/2, 310/1, 314/1, 315/1, 316/1, 317/1, 318/1, 320, 322, 323, 325/1 und 325/2 der Gemarkung Oberbrüden. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben wurde am 12.07.2023 eine ökologische Übersichtsbegehung des Geländes durchgeführt. Die Begehung fand statt, um eine Einschätzung von Habitatpotenzialen und möglichen artenschutzrechtlichen Konflikten mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch das geplante Vorhaben zu erhalten. Das Erfordernis nach weiteren artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde für die Artengruppen Reptilien und Schmetterlinge festgestellt.



Abb. 1: Geltungsbereich (schwarz gestrichelte Linie) mit Lage des geplanten Lebensmittelmarkts; ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Umfeld und Schutzgebiete

Das ca. 0,9 ha große Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Oberbrüden. Im Westen grenzen ein Fußweg und die dahinterliegende Kreisstraße K1826 an die Fläche an. Der beplante Bereich wird im Süden und Osten von der Zufahrtsstraße Bruckwiesen eingefasst. Im Nordosten grenzt ein Fußballplatz mit Vereinsgebäuden und Sporthalle an (Abb. 2).

Auf der südlichen Hälfte des Plangebiets befindet sich eine FFH-Mähwiese („Magerwiese südwestlich Oberbrüden“, Mähwiesenummer 6510011946231632, Gesamtbewertung C) mit einer Fläche von 2,322 m². Westlich an die im Westen verlaufende Kreisstraße angrenzend sowie nordwestlich des Plangebiets befinden sich zwei Teilflächen der als geschützte Biotope eingetragenen Feldhecken („Feldhecken an K1826/1827 SW A.-Oberbrüden“, Biotop-Nr. 170231195295). Südöstlich des Plangebiets befindet sich ein Feuchtbiotop („Feuchtbiotop 'Mühlwiesen' N A.-Oberbrüden“, Biotop-Nr. 170231195293) sowie ein als geschütztes Biotop eingetragenes Feldgehölz („Feldgehölz am Brüdenbach 'Mühlwiesen' S A.-Oberbrüden“, Biotop-Nr. 170231195294).



Abb. 2: Plangebiet (rote Linie) mit Schutzgebieten: geschützte Offenlandbiotope (Magenta Fläche), FFH-Mähwiese (gelbe Fläche); ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

2.2 Habitatstrukturen

Das Plangebiet wird bisher größtenteils landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Im Osten, mittig im Plangebiet, befindet sich eine Lagerfläche für Aushubmaterial mit vegetationsfreien und bewachsenen Bereichen. Die Wiesenfläche des Plangebiets war zum Zeitpunkt der Übersichtsbegehung kurz gemäht und im südlichen Teil durch stellenweisen Aufwuchs mit Hornklee (*Lotus corniculatus*) geprägt. Mittig des Plangebiets auf der Ostseite (an einem Graben) befinden sich einzelne, freistehende, junge Gehölze (Hartriegel (*Cornus* sp.) und Apfel (*Malus domestica*)). Weiter südlich befindet sich ein mit Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Kompasslattich (*Lactuca serriola*), Kanadischem Berufkraut (*Conyza canadensis*) und Vierkantigem Weidenröschen (*Epilobium tetragonum*) u. a. weitestgehend bewachsener Erdhügel (Abb. 3 und 4). In östlicher Verlängerung schließt sich eine Aufschüttung mit Bodenaushub ohne Bewuchs an. Im südlichen Teil des Plangebiets befindet sich eine erhöhte Fläche mit dichtem Bewuchs durch Odermennig (*Agrimonia* sp.), Vierkantigem Weidenröschen, Brombeere (*Rubus* sp.), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Gewöhnlichem Leinkraut (*Linaria vulgaris*), Kriechendem Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Ampfer (*Rumex* sp.) und Ackerkratzdistel (Abb. 5). Das gesamte Gelände fällt nach Osten leicht ab, die nördliche Hälfte des Plangebiets besitzt zusätzlich eine abfallende Neigung nach Norden. Am nordöstlichen Rand des Plangebiets befindet sich ein etwa 30 cm tiefer, zum Zeitpunkt der Begehung nicht wasserführender Graben, der Richtung Norden etwas tiefer wird (Abb. 6). Der Bewuchs besteht dort u. a. aus dem Vierkantigen Weidenröschen, Kleinblütigen Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*) und Gänsefingerkraut (*Argentina anserina*). Richtung Norden finden sich zudem Segge (*Carex* sp.), Brennnessel (*Urtica* sp.) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*). Im Randbereich des Feldes befinden sich hier Mauselöcher sowie stellenweise Bereiche, in denen der Graben mit Steinen eingedolt ist. Gegenüber, entlang der südwestlichen Grenze des Fußballplatzes, stehen mehrere ältere Feldahorne (*Acer campestre*) auf einer Böschung. Am Nordrand des Plangebiets befinden sich einzelne Exemplare des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) (Abb. 7) sowie Wilde Möhre (*Daucus carota*), Hornklee und Fingerkraut (*Potentilla* sp.). Im direkt nach Norden angrenzenden Bereich, außerhalb des Plangebiets, stehen mehrere ältere Walnüsse (*Juglans regia*), Haselsträucher (*Corylus avellana*), Feldahorne und Spitzahorne (*Acer platanoides*). Die gesamte Westseite des Plangebiets wird von einer zum Fußweg hin abfallenden Böschung gesäumt (Abb. 8), an der sich stellenweise Mauselöcher befinden. Auf der östlich an das Plangebiet angrenzenden Wiese befindet sich ein geschütztes Feuchtbiotop (Kap. 2.1, Abb. 9).



Abb. 3: Blick über das Plangebiet Richtung Südosten, bewachsener Erdhügel und Erdaushub (roter Pfeil)



Abb. 4: Blick nach Nordosten auf bewachsenen Erdhügel und Erdaushub



Abb. 5: Blick nach Süden auf ungemähte, erhöhte Fläche im Süden des Plangebiets



Abb. 6: Blick nach Norden auf Feldrandbereich mit Graben (Vordergrund), Gehölze nördlich des Plangebiets (roter Pfeil) und Feldahornbestand (blauer Pfeil) am Fußballplatz



Abb. 7: Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) im Randbereich nördlich des Plangebiets



Abb. 8: Blick nach Süden auf Fußweg, links das Plangebiet mit Böschung, rechts die Kreisstraße



Abb. 9: Blick nach Südosten auf östlich ans Plangebiet angrenzende Wiese mit Feuchtbiotop, im Hintergrund geschütztes Feldgehölz entlang des Bründenbachs

3. Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

3.1 Rechtliche Grundlagen

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten und zu prüfen. Die Aufgabe besteht laut dem Gesetz darin, im Rahmen von Planungen zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhang IV der FFH-RL, nach europäischem Recht geschützte Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind (streng geschützte Arten gem. BArtSchV), erheblich gestört werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die geplanten Maßnahmen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Zudem ist das Tötungsverbot bei der Planung zu beachten (hier gilt Individuenbezug): Es ist zu prüfen, ob sich das Tötungs- oder Verletzungsrisiko „signifikant“ erhöht.¹ Alle geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind bei Bedarf grundsätzlich zu ergreifen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dürfen nur entfernt werden, wenn deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dazu sind vorgezogene Maßnahmen zulässig. Die anderen unter den weniger strengen Schutzstatus fallenden „besonders geschützten Arten“ sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG zu behandeln. Es gilt Satz 5 entsprechend: „Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor“. Diese Arten sind in der Planung z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und (artenschutzrechtliche) Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen. Das Artenschutzrecht unterliegt nicht der kommunalen Abwägung und ist zwingend zu beachten.

¹ Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg (2009): Hinweis-Papier der LANA zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes

3.2 Habitataeignung und artenschutzrechtliche Einschätzung

Artengruppe Vögel

Alle wildlebenden Vögel sind zur Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Auf den im Plangebiet liegenden Grünlandflächen ist von einem Vorkommen von Offenlandbrütern wie der Feldlerche (*Alauda arvensis*) und der Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*) vor allem aufgrund der eher intensiven Grünlandnutzung mit regelmäßiger Mahd, den im Norden, Osten und Süden liegenden Vertikalstrukturen durch Wohnbebauung und Gehölze sowie den im Westen besser geeigneten Ackerflächen, nicht auszugehen. Auch die zwischen 2018 und 2022 in Auenwald durchgeführten Feldlerchenkartierungen² haben in diesem Bereich keine Nachweise erbracht. Am östlich verlaufenden Graben befindet sich eine kleine, freistehende Gruppe junger Gehölze, welche aufgrund ihres isolierten Standorts nur ein geringes Potenzial als Nistplatz für Freibrüter bietet. Mit Bezug auf die Planunterlagen ist davon auszugehen, dass diese entnommen werden muss. Der Verlust kann als unbedeutend für die lokale Avifauna eingestuft werden, denn die im Norden und Nordosten an das Plangebiet angrenzenden Gehölze bieten weitere, deutlich höherwertigere Nistmöglichkeiten für Freibrüter. Die Walnussbäume im Norden und Feldahorne im Nordosten können aufgrund ihrer Höhe und ihres Alters Nistpotenzial für Höhlenbrüter bieten. Die zum Zeitpunkt der Begehung dichte Belaubung der Bäume verhinderte auch die eine Sichtung von Freinestern. Die Bäume liegen alle außerhalb des Plangebiets. Mit dem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist nicht zu rechnen. Das Eintreten des Verbotstatbestands Verletzung und Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) ist über Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sicher auszuschließen (Kap. 6.1). Im Umfeld des Plangebiets ist ein Vorkommen von Rote-Liste Arten und solchen mit höheren Fluchtdistanzen wie Spechte (in alten Bäumen) nicht gänzlich auszuschließen. Auch könnten gefährdete Arten wie Feldlerche und Wiesenschafstelze nordwestlich des Plangebiets potenziell vorkommen. Aufgrund der dazwischen liegenden Kreisstraße und der damit verbundenen, bestehenden Störung durch Verkehr, besteht keine Planungsrelevanz. Weit verbreitete und häufige Rote-Liste Arten wie Bluthänfling (*Linaria cannabina*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*) finden ebenfalls potenzielle Brutmöglichkeiten in der Umgebung. Jedoch ist davon auszugehen, dass auch diese Brutvögel an die anthropogenen Störungen durch den Betrieb der Sportanlage gewöhnt sind, bzw. diese ihre Brutstandorte entsprechend ihrer artspezifischen Fluchtdistanzen angepasst haben. Von einer erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist nicht auszugehen aufgrund der Vorbelastung des Gebiets (Verkehr und Sportbetrieb). Das Plangebiet eignet sich als Jagdhabitat. Sein Wegfall kann aufgrund der geringen Strukturvielfalt und nahegelegener hochwertiger Jagdhabitats als unbedeutend für die lokale Avifauna eingestuft werden. Hochwertige Jagdhabitats finden sich auf den Äckern westlich der Kreisstraße sowie im Bereich des südöstlich der Zufahrtsstraße vorhandenen Feuchtbiotops 'Mühlwiesen' N A.-Oberbrüden (Biotop-Nr. 170231195293).

Unter Einhaltung der Zeitenregelung für die Baufelsfreimachung (Kap. 6.1, V2) sind keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Vögel zu erwarten und keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

² 5-jähriges Monitoring der Gemeinde Auenwald zu Feldlerchenvorkommen auf Potenzialflächen

Artengruppe Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den streng geschützten Arten, die im Rahmen der Planung besonders zu beachten sind. Alle heimischen Fledermausarten sind außerdem europaweit durch den Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) geschützt. Das Plangebiet selbst bietet keine Quartierstrukturen für Fledermäuse, weshalb das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht zu erwarten ist. Eine randliche Nutzung als Jagdhabitat oder als Leitlinien durch strukturgebunden fliegende Arten wie Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) oder Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) ist möglich. Hier sind die Feldahornreihe entlang der Zufahrtsstraße nordöstlich des Plangebiets sowie die im Norden angrenzenden Gehölze zu nennen, welche auch als Leitstruktur dienen können. Ein Wegfall des Plangebiets als potenzielles Jagdhabitat kann aufgrund der geringen Strukturvielfalt und nahegelegener hochwertiger Jagdhabitate als unbedeutend für die lokale Fledermauspopulationen eingestuft werden. Hochwertige Jagdhabitate für Fledermäuse finden sich im etwa 100 m östlich des Plangebiets verlaufenden Bereich des Brüdenbachs mit seinen gewässerbegleitenden Gehölzbeständen, sowie im zwischen Plangebiet und Brüdenbach liegenden Feuchtbiotop (Abb. 2). Im östlichen Feldahornbestand sind potenziell Fledermausquartiere möglich. Aufgrund des Alters bzw. der Höhe der Bäume und der damit verbundenen Neigung zur Höhlen- und Spaltenbildung in Stamm und Rinde ist ein Vorkommen geeigneter Quartierstrukturen nicht auszuschließen. Östlich des Plangebiets wurde während der Begehung eine Öffnung auf der Giebelseite eines Vereinsgebäudes bemerkt, welche eine Einflugmöglichkeit ins Dach darstellen kann. Fledermausquartiere sind hier nicht auszuschließen. Ausgehend von der umfangreichen Beleuchtung des nahegelegenen Fußballplatzes und des Verkehrs auf der Kreisstraße ist bereits eine bestehende Beeinträchtigung potenziell vorkommender Fledermausarten durch nächtliches Kunstlicht vorhanden. Diese würde sich im Rahmen des Bauvorhabens durch das Errichten eines potenziell nachts beleuchteten Parkplatzes erhöhen. Eine erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) potenziell in der Umgebung vorkommender Fledermäuse ist über Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen (Kap. 6.1).

Fledermausquartiere können innerhalb des Plangebiets ausgeschlossen werden; die Nutzung als Teil-Jagdhabitat ist potenziell möglich. Zum Schutz von potenziell in der Umgebung vorkommenden Fledermäusen und um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Zusammenhang mit der Planung sicher auszuschließen, sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Kap. 6.1) erforderlich.

Artengruppe Reptilien

Alle einheimischen Reptilienarten gehören gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zu den besonders geschützten Arten. Während der Übersichtsbegehung wurden zwei Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) auf der Erdlagerfläche südöstlich im Plangebiet gesichtet, ein adultes Männchen (Abb. 10) und ein nicht näher bestimmtes Tier, welches schnell flüchtete (adultes Weibchen oder subadult).

Die Art gilt als gefährdet nach der Roten Liste Baden-Württemberg.³ Deutschlandweit ist die Art auf der Vorwarnliste.⁴ Das Plangebiet weist Habitatpotenzial für die Zauneidechse entlang des östlich verlaufenden Grabens, randlich entlang der nördlich gelegenen Walnussbäume, entlang der westlich verlaufenden Böschung zur Kreisstraße sowie im Bereich der erhöhten, bewachsenen Fläche im Süden und der Erdaufschüttung im Osten auf. Der gesamte Erdhügel weist aufgrund seines strukturreichen Bewuchses mit Sonnen- und Schattenplätzen, dem Vorhandensein von offenen Bodenstellen, Erdlöchern sowie grabbarem Substrat eine hohe Eignung als Lebensraum für Eidechsen auf. Ein populationsbildendes Vorkommen von Zauneidechsen im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Kleinräumigkeit der Habitate ist jedoch nicht mit einem großen Vorkommen zu rechnen.

Für die Artengruppe besteht weiterer Untersuchungsbedarf. Um die Nutzung des Plangebiets durch die Zauneidechse beurteilen und ihren Bestand feststellen zu können, ist eine Kartierung während der Aktivitätszeit der Artengruppe mit 4 bis 5 Begehungen zwischen April bis September notwendig. Zunächst sollen drei Begehungen 2023 stattfinden, um im Folgenden die Fortsetzung des Untersuchungsbedarfs sowie anschließend Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ableiten zu können (Kap. 4).



Abb. 10: Adultes Männchen der Zauneidechse auf Erdhügel mittig im Plangebiet

Artengruppe Schmetterlinge

Im an das Plangebiet im Norden angrenzenden Randbereich wurden einzelne Exemplare des Stumpflättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*) gefunden (Abb. 11). Diese Pflanzenart dient dem streng geschützten Großen Feuerfalter (*Lycanea dispar*) zur Eiablage und als Raupenfutterpflanze. Der Große Feuerfalter ist eine im Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie geführte Art und unterliegt somit dem strengen Artenschutz. In Süddeutschland bildet die Schmetterlingsart zwei Generationen pro Jahr aus. Die erste Faltergeneration erscheint Ende Mai, die zweite Generation fliegt im August. Die Eiablage erfolgt zwei bis vier Wochen vor der Flugzeit auf der Blattoberseite der Raupenfutterpflanzen. Die Überwinterung der Art erfolgt

³ Laufer, H. & M. Waitzmann (2022): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 4. Fassung. Stand 31.12.2020. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 16

⁴ Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

als Raupe auf der Unterseite von Grundblättern in der Streuschicht, mit anschließender Verpuppung im Frühjahr.

Aufgrund des Vorkommens verschiedener Weidenröschen-Arten (*Epilobium* sp.) (Abb. 12) mit mehreren Standorten im Plangebiet ist das Vorkommen des streng geschützten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) nicht auszuschließen. Weidenröschen stellen die Hauptnahrungsquelle der Raupen dieser Schmetterlingsart dar. Die Art erschließt als Sekundärlebensräume auch wenig feuchte bis trockene Ruderalfluren, was in Teilen dem Habitat im Plangebiet entspricht.

Um ein Vorkommen des geschützten Großen Feuerfalters und des Nachtkerzenschwärmers auszuschließen, mögliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG einschätzen bzw. geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen formulieren und zu können, sind weitere Untersuchungen zum Großen Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer erforderlich (Kap. 4).



Abb. 11: Stumpflättriger Ampfer im Randbereich nördlich des Plangebiets



Abb. 12: Weidenröschen am östlichen Graben des Plangebiets

Weitere Artengruppen

In Tab. 1 ist die artenschutzrechtliche Einschätzung für die relevanten Artengruppen dargestellt, die zuvor nicht behandelt wurden.

Tab. 1: Betroffenheit der Artengruppen

Streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-RL, nach europäischem Recht geschützte Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 aufgeführt sind (streng geschützte Arten gem. BARTSchV)

Artengruppe	Ergebnisse der Habitatanalyse und Betroffenheit	Artenschutzrechtliche Einschätzung	
		„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
Farn- und Blütenpflanzen	Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen kommen im Plangebiet nicht vor. Es befindet sich die FFH-Mähwiese Nr. 6510011946231632 im Eingriffsbereich. Der Gesamterhaltungszustand ist mit C bewertet (mäßig artenreiche Magerwiese). Der Verlust der Fläche muss ausgeglichen werden.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Flechten: Echte Lungenflechten	Keine streng geschützten Arten vorhanden.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Krebse, Weichtiere (Muscheln, Schnecken) und sonstige niedere Tiere (Sonnenstern)	Für streng geschützte Arten keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Spinnentiere	Die benötigten, speziellen oder extremen Lebensräume, sind im Plangebiet nicht gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Heuschrecken und Netzflügler	Keine Lebensraumeignung gegeben oder ein Vorkommen kann aufgrund der aktuellen geographischen Verbreitung ausgeschlossen werden.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Libellen	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Käfer	Geeignete Lebensräume wie Heiden und vergleichbare Lebensräume oder Wälder bzw. alte Bäume und ausreichend Totholz kommen nicht vor.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Fische	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Amphibien	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>
Sonstige Säuger	Keine Lebensraumeignung gegeben.	„nicht erheblich“	<input checked="" type="checkbox"/>
		„erheblich“	<input type="checkbox"/>

4. Faunistische Untersuchungen

4.1 Methodik

Artengruppe Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien wurden drei Begehungen 2023 und zwei Begehungen 2024 während der Aktivitätszeit von Zauneidechsen an Tagen mit geeigneten Witterungsbedingungen (kein Niederschlag, sonnig bis leicht bewölkt, warm) durchgeführt (Tab. 2). Es wurden

systematisch für Reptilien geeignete Habitatstrukturen im Plangebiet abgesucht, wobei das Hauptaugenmerk auf den bewachsenen Erdhügeln im südlichen Teil des Plangebiets lag. Auch die angrenzenden Bereiche am Sportplatz und am Vereinsgebäude wurden mit begangen.

Tab. 2: Begehungstermine und Untersuchungsbedingungen bei der Erfassung von Reptilien

		Kartierer	Temperatur (°C)	Niederschlag	Wetter
Begehungstermine	31.07.23	S. Janowski und D. Schwegler	20	trocken	aufklarend bis sonnig; nach langer verregneter Phase; leichter Wind
	23.08.23	S. Janowski	24	trocken	sonnig
	12.09.23	S. Janowski	28	trocken	leicht bewölkt bis sonnig
	30.04.24	D. Schwegler	27	trocken	sonnig; leicht diesig; nach kühler Periode
	17.06.24	D. Schwegler und A. Kreh	20	trocken	leicht bewölkt mit Sonne; feuchtwarm

Artengruppe Schmetterlinge

Die Untersuchungsfläche wurde im Jahr 2023 an 2 Terminen jeweils vollständig begangen (Tab. 3). Die Termine für die Begehungen wurden so gelegt, dass sie zum Ende der Flugzeit des Großen Feuerfalters stattfanden. Dieser fliegt in Süddeutschland in zwei Generationen ab Anfang Mai und wieder im August. Die einzelnen Falter fliegen sehr weit umher und sind daher als Imagines nur zufällig nachzuweisen. Daher erfolgt der gezielte Nachweis am besten durch die Suche nach Eiern, Eihüllen oder Jungraupen an den entsprechenden Raupenfutterpflanzen. Dies erfolgt am besten gegen Ende der Flugzeit, wenn ein großer Teil der weiblichen Falter bereits Eier abgelegt hat. Der Große Feuerfalter legt seine Eier bevorzugt an die Oberfläche der Blätter von Oxalat armen Ampferarten wie z.B. Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder Krauser Ampfer (*R. crispus*).

Zur Erfassung des Nachtkerzenschwärmers wurden beide Termine mitgenutzt und die Weidenröschen nach Eiern, Raupen und Faltern des Nachtkerzenschwärmers abgesucht. Zudem wurde auf Fraß- und Kotpuren geachtet.

Neben diesen direkten Zielarten wurden bei den Begehungen alle beobachteten Tagsschmetterlinge miterfasst.

Tab. 3: Begehungstermine und Untersuchungsbedingungen bei der Erfassung von Schmetterlingen

		Kartierer	Temperatur (°C)	Niederschlag	Wetter
16.07.23	F. Steuerwald und R. Steuerwald	28	trocken	sonnig, leichter Wind	
19.08.23	F. Steuerwald und R. Steuerwald	32	trocken	sonnig, windstill	

4.2 Ergebnisse

Artengruppe Reptilien

Bei der Begehung am 31.07.2023 wurde in einem Erdloch des Erdhügels im Südosten des Plangebiets eine Eidechse gesehen. Sie konnte jedoch nicht näher bestimmt werden. Ein zweites Tier wurde auf der südlichen Seite des Erdhaufens durch Rascheln bemerkt. Aufgrund des starken Bewuchses war die Sichtung des Tieres nicht möglich. Am 23.08.2023 und am 12.09.2023 wurden keine Reptilien, insbesondere keine Zauneidechsen bemerkt. Am 23.08.2023 war der nördliche Wiesenteil bis an den nördlichen Erdhügel heran abgemäht. Die beiden Erdhügel und der südliche Wiesenteil waren dicht und hoch bewachsen, es waren kaum freie Bodenstellen zu erkennen. Am 12.09.2023 waren die Wiesen wieder sehr hoch aufgewachsen, so auch die Erdhaufen. An den beiden Begehungsterminen 2024 konnten keine Reptilien im Plangebiet festgestellt werden. Am 30.04.2024 war der südliche bewachsene Erdhaufen teilweise abgetragen worden. Es bestanden viele offene Bereiche. Der Erdwall in der Mitte des Plangebiets war dicht bewachsen. Mit Ausnahme der südlichen Hälfte der Fläche war die Vegetation gemäht. Am 17.06.2024 zeigte sich ein ähnliches Bild. Somit gelten nur die beiden während der Übersichtsbegehung erfassten Tiere als sicher bestimmte Zauneidechsen, wobei nur für ein Individuum das Alter „adultes Männchen“ sicher festgelegt werden konnte (Abb. 13).



Abb. 13: Plangebiet (rote Markierung) mit Fundort einer adulten männlichen Zauneidechse (grüner Punkt) am 12.07.2023; ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

Artengruppe Schmetterlinge

Bei den Begehungen wurden insgesamt 3 Arten an Tagsschmetterlingen nachgewiesen (Tab. 4). Zwei dieser Arten gelten nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) als besonders geschützt. Es konnten keine Stadien des Großen Feuerfalters und des Nachtkerzenschwärmers festgestellt werden.

Tab. 4: Gesamtartenliste der beobachteten Tagsschmetterlinge

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste		BArtSchV	FFH
		D ⁵	BW ⁶		
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	ungefährdet		b	-
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	ungefährdet		-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	ungefährdet		b	-

Bei der Begehung am 16.07.2023 war die Fläche gemäht. Etliche Ampferpflanzen waren schon wieder ausgetrieben. Im nördlichen Bereich gab es einen ungemähten Streifen mit etwa 50 blühenden Ampferpflanzen. Im Süden lag ein kleiner ungemähter Bereich mit mehreren vertrockneten Ampferpflanzen. Auf der gesamten Grünfläche wurden etwa 80 Ampferpflanzen untersucht. Weiterhin gab es im südlichen Bereich eine Halde mit abgelagerter Erde, die dicht mit mehreren hundert Pflanzen Weidenröschen (*Epilobium* sp.) bestanden war (Abb. 14). Am 19.08.2023 war die Untersuchungsfläche ungemäht und wieder ergrünt. Über die ganze Fläche verteilt gab es etwa 120 Ampferpflanzen, die teilweise aus der Vegetationsdecke herausragten (Abb. 15). Viele dieser Pflanzen waren stark angefressen. Vermutlich waren hier Blattkäfer und deren Larven beteiligt. Solche Pflanzen werden in der Regel nicht zur Eiablage durch den Großen Feuerfalter aufgesucht.



Abb. 14: Erdhaufen mit Bewuchs von Weidenröschen (*Epilobium* sp.)



Abb. 15: Zentrales Plangebiet mit Blick nach Nordwesten auf einzelne Ampferpflanzen im Grünland

⁵ <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Artensuchmaschine.html?q=Polyommatus+icarus>; Stand: 24.06.2025

⁶ Steiner, A. & R. Trusch (2025): Rote Liste und Verzeichnis der Schmetterlinge Baden-Württembergs. – 4. Fassung, Stand 31.12.2023. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 18, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Karlsruhe, 156 S.

4.3 Bewertung

Artengruppe Reptilien

Die Zauneidechse ist ein Biotopkomplexbewohner. Sie zeigt eine starke Präferenz für Ruderalflächen, offene bis locker bewachsene Flächen und Säume. Als euryöke Art in Baden-Württemberg besiedelt sie auch stark anthropogen beeinflusste Lebensräume. Geeignete Habitate müssen strukturreich und gut besonnt sein, sowie eine ausgeprägte Vegetationsschicht und sich schnell erwärmendes Substrat aufweisen. Zur Regulation ihrer Körpertemperatur benötigt sie sowohl Sonnenplätze (z.B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen. Ebenso müssen bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage und Bereiche mit spärlicher bis mittelstarker Pflanzenbedeckung als Rückzugsgebiete vorhanden sein. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbauten anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, ausgefallene Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt. Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauten anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frostfreien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen.

Im Untersuchungsgebiet ist das Vorkommen der Zauneidechse durch den Fund eines einzelnen adulten Tieres am 12.07.2023 belegt. Es ist davon auszugehen, dass der Bestand größer ist, da weitere Tiere durch Rascheln bemerkt worden waren, jedoch nicht näher bestimmt werden konnten. Ein bestandsbildendes Vorkommen der Zauneidechse mit adulten und subadulten Tieren sowie Juvenilen ist nicht auszuschließen. Von einem großen Vorkommen ist jedoch nicht auszugehen, da die geeigneten Habitate klein sind und sich auf die Randbereiche des Plangebiets sowie die bewachsenen Erdhalden beschränken. Gemäß Laufer (2014)⁷ müssen die nachgewiesenen Eidechsen innerhalb des Plangebiets mit einem Korrekturfaktor multipliziert werden, der sich an der Übersichtlichkeit des Geländes ausrichtet. Der als fachlicher Standard anerkannte Korrekturfaktor beläuft sich bei Zauneidechsen auf zwischen 6 (bei günstigen Erfassungszuständen) und 20 (bei sehr unübersichtlichem Gelände). Da die Habitatstrukturen durch den starken Bewuchs sehr undurchsichtig waren, wird ein Korrekturfaktor von 10 angenommen. Demnach ergibt sich für die Populationsgröße der Zauneidechse ein Schätzwert von mindestens 10 adulten Tieren innerhalb des Plangebiets. Die Feststellungen nicht näher bestimmter Tiere unterstützt die Anwendung des erhöhten Faktors. Eine weitere Erhöhung des Korrekturfaktors erscheint nicht notwendig, da die Habitatgegebenheiten als nicht optimal und eher kleinflächig gelten. Der größte Teil des Plangebiets ist durch monotone Bereiche geprägt und weitestgehend strukturarm. Exponierte, wärmebegünstigte Standorte fehlen. Mit Ausnahme der Erdhügel fehlt es an lockerem, grabbarem Material, welches zur Eiablage genutzt werden kann. Winterquartiere sind voraussichtlich vorhanden. In der Umgebung des Plangebiets (östlich anschließender Bereich des Sportplatzes und die östliche Feuchtwiese) wurden bei den Reptilienkartierungen keine Zauneidechsen festgestellt, so dass davon auszugehen ist, dass wenig Zuwanderung aus der Umgebung erfolgt. Die Kreisstraße ist aufgrund des mäßigen Verkehrs kein unüberwindbares Hindernis und die Verkehrsinsel auf Höhe des Plangebiets ermöglicht ggf. einen Zwischenstop.

⁷ Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen, Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 - 142.

Üblicherweise wird zur Berechnung des Flächenbedarfs für geeignete Ersatzlebensräume (CEF-Maßnahme) der Ansatz von Laufer (2014) gewählt, gemäß dem für ein adultes Tier 150 m² Flächenausgleich benötigt wird. Für eine Populationsgröße von 10 Tieren ergäbe sich damit eine benötigte Ausgleichsfläche von 1.500 m². Die LANA⁸ gibt an, dass CEF-Maßnahmen nur wirksam sind, wenn die betroffenen Lebensstätten trotz eines Eingriffs mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität haben und die betroffene Art die Lebensstätte während und nach dem Eingriff oder Vorhaben nicht aufgibt. Nach Schneeweiß et al. (2014)⁹ ist eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wirksam, wenn sie u. a. die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Qualität wie der betroffene Lebensraum hat. Der vorhandene Lebensraum ist wie bereits beschrieben sehr monoton und wenig strukturreich. Tiere wurden nur in einem sehr abgegrenzten Teil festgestellt. Aus diesen Gründen wird für den Flächenbedarf der CEF-Maßnahme die errechnete Fläche von 1.500 m² als tatsächlich ausreichend erachtet.

Im Rahmen des geplanten Vorhabens müssen Maßnahmen ergriffen werden, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Eine Prüfung der Verbotstatbestände findet sich im Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Anhang A.1.

Durch das Vorhaben gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Eidechsen dauerhaft verloren. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Reptilien im Zusammenhang mit dem Vorhaben auszuschließen, sind Schutzmaßnahmen während der Bauzeiten einzuhalten (Kap. 6.1). Der Verlust an Fortpflanzungsstätten ist durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren (Kap. 6.2).

Artengruppe Schmetterlinge

Im Untersuchungsgebiet konnten keine streng geschützten Schmetterlingsarten festgestellt werden. Es wurden zwei besonders geschützte Schmetterlingsarten nachgewiesen. Diese Arten haben recht allgemeine Ansprüche, die durch extensiv genutzte Wiesenflächen erfüllt werden können. Solche Flächen können durch den FFH-Mähwiesen Ausgleich kompensiert werden.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für streng geschützte Arten können im Zusammenhang mit dem Vorhaben ausgeschlossen werden. Eine Kompensation für den Flächenverlust und um Summationseffekte zu vermeiden, ist im Zusammenhang mit dem Ausgleich der FFH-Mähwiese möglich. Aus gutachterlicher Sicht besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

⁸ LANA, Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (2010): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. – Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz (TMLFUN), Oberste Naturschutzbehörde.

⁹ Schneeweiß, N., I. Blanke, E. Kluge, U. Hastedt & R. Baier (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23: 4-23

5. Vorhabenwirkung

Im Plangebiet ist die Errichtung eines Lebensmittelmarktes mit angrenzenden Parkplatzflächen geplant, wodurch die bestehenden Erdhügel und Wiesenflächen größtenteils verloren gehen. Nachfolgend werden die möglichen Wirkfaktoren aufgeführt, die sich aus der Umsetzung des geplanten Vorhabens ohne entsprechende Schutzmaßnahmen ergeben und deren potenzielle Auswirkungen auf die lokale Zauneidechsenpopulation analysiert.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und die mit der Bauausführung verbundenen Flächeninanspruchnahmen, Emissionen und alle weiteren Auswirkungen. Sie wirken i.d.R. für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Bauausführung).

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baueinrichtungsflächen, Lagerflächen, Kranstellflächen → (temporärer) Verlust von Habitaten.
- Baufeldräumung, Baustellentätigkeiten → Direktverluste von Individuen.
- Nichtstoffliche Immissionen (akustische und visuelle Störreize, Licht, Erschütterungen) → Funktionale Entwertung von Habitaten durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meidereaktionen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst und wirken dauerhaft.

- Nachhaltige Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, Bebauung, Nutzungsänderung allgemein → dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Reduzierung der Nahrungsverfügbarkeit.
- Abiotische Standortveränderungen (z. B. Beschattung durch Gebäude) → Entwertung von (Teil-) Habitaten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus und wirken für die Dauer des Betriebes.

- Nichtstoffliche Immissionen (akustische und visuelle Störreize, Licht) → Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen. Mit der Nutzung des Lebensmittelmarktes ist davon auszugehen, dass sich Verkehr und Besuchervorkommen zu den Öffnungszeiten des Marktes deutlich erhöhen, sodass zu diesen Zeiten mit erhöhten Vertreibungseffekten zu rechnen ist.
- Stoffliche Immissionen (Schadstoffe, Stäube, Einleitungen, Abfall) → Entwertung von (Teil-)Habitaten durch Stoffeinträge (Abgase, Müll).

Durch die Umsetzung des Vorhabens sind alle Individuen innerhalb des Plangebiets sowie im direkten Umfeld durch Entwertung und Verlust von Lebensräumen aber auch gegebenenfalls

durch Direktverlust von Einzeltieren betroffen. Im Rahmen des geplanten Vorhabens müssen dementsprechend Maßnahmen ergriffen werden, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Eine Prüfung der Verbotstatbestände findet sich im Formblatt zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung im Anhang A.1.

6. Schutzmaßnahmen

Im Folgenden werden Maßnahmen beschrieben, die bei Umsetzung des Vorhabens umgesetzt werden müssen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (Kapitel 6.1 und 6.2).

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (V)

Allgemein

V1: Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Für die Umsetzung der erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen zur Baufeldräumung sowie zur korrekten Durchführung weiterer notwendiger Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Deren Einsatzbereich reicht von der Einweisung der Arbeitskräfte vor Ort bis hin zur Durchführung konkreter Maßnahmen wie die Bergung geschützter Tierarten.

V2: Zeitenregelung Baufeldfreimachung

Die Rodung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln im Winter (01. Oktober bis 28./29. Februar) erfolgen.

Zur Berücksichtigung der Eidechsenvorkommen sollen Gehölzrückschnitte manuell und ohne den Einsatz von schwerem Gerät erfolgen. Bodenarbeiten und die Entfernung von Wurzelstubben sind während der Aktivitätszeit und außerhalb der Fortpflanzungszeit der Eidechsen zwischen Anfang April bis Mitte Mai bzw. Mitte August bis Ende September durchzuführen. Außerhalb dieser Zeit darf kein direkter Bodeneingriff erfolgen. Diese Maßnahme ist i.V.m. V5 zu sehen.

V3: Bauzeitenregelung

Um eine baubedingte Störung von Fledermäusen und anderen nachtaktiven Lebewesen durch Lichtemissionen auszuschließen, dürfen Bauarbeiten während des Hauptaktivitätszeitraums von Fledermäusen zwischen dem 01. April und 31. Oktober nicht im Zeitraum zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang erfolgen.

V4: Beleuchtungsanlagen

Nächtliches Kunstlicht kann die Orientierung und den Biorhythmus sowohl von tag- als auch nachtaktiven Tieren stören und sich insbesondere auf Flugrouten von lichtempfindlichen Fledermäusen auswirken. Seit dem 01.01.2021 neu errichtete

Beleuchtungsanlagen an öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen sind mit einer den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung auszustatten, soweit die Anforderungen an die Verkehrssicherheit eingehalten sind, Gründe der öffentlichen Sicherheit nicht entgegenstehen oder durch oder auf Grund von Rechtsvorschriften nichts Anderes vorgeschrieben ist (§ 21 (3) Naturschutzgesetz – NatSchG). Generell sollte nächtliches Kunstlicht auf das unbedingte erforderliche Mindestmaß beschränkt werden.

Es ist davon auszugehen, dass die randlich am Plangebiet stehenden Gehölze von Fledermäusen befliegen und bejagt werden. Zum Schutz dieser potenziellen Jagdbereiche dürfen hierhin keine Lampen gerichtet werden. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) und mit einer korrelierten Farbtemperatur > 2700 K sollten nicht eingesetzt werden. Als „fledermausfreundlich“ gelten i. d. R. Wellenlängen zwischen 590 und 630 nm, wobei zu berücksichtigen ist, dass durch diese zwar weniger Insekten angelockt werden, aber dennoch Vergrämungseffekte bei lichtempfindlichen Fledermausarten erzeugt werden. Daher sind gerichtete Lampen zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Es sind vollständig abgeschlossene Lampengehäuse zu verwenden, deren Oberflächen nicht heißer als 60 °C werden, um ein Eindringen von Insekten zu verhindern.

V5: Vergrämung und Abfang von Reptilien

Um die Tötung von Zauneidechsen zu verhindern, müssen die Tiere aus dem Eingriffsbereich vergrämt bzw. abgefangen werden. Dies kann erst nach Fertigstellung der CEF-Fläche erfolgen (Kap. 6.2).

Die Vergrämung und der Abfang kann nur zwischen März und September außerhalb der Winterruhe durchgeführt werden (Abb. 16). Um ein Zurückwandern von Reptilien in das Baufeld zu verhindern, sind Reptilienzäune aufzustellen.

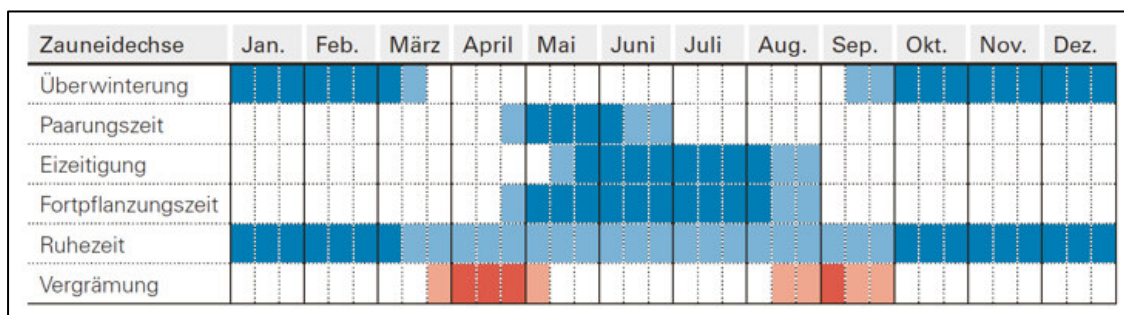


Abb. 16: Aktivitätsphasen von Zauneidechsen innerhalb eines Jahres, Quelle: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), S. 113

Vergrämung und Abfang sind folgendermaßen und in entsprechender Reihenfolge durchzuführen:

- Fällung von Gehölzen während der Winterzeit (01. Oktober bis 28./29. Februar) sowie Entfernen von Versteckmöglichkeiten wie Steine, Hölzer, Müll etc. aus dem Eingriffsbereich im Winter ohne den Boden aufzureißen. Die Rodung von Wurzeln und das Abtragen der Erdhügel darf erst durchgeführt werden, wenn die Fläche Eidechsen-frei ist.

- Zunächst Mähen des Eingriffsbereich inkl. der Erdhügel (Vergrämungsmahd) einschließlich Abräumen des Mahdguts, um keine Deckungsmöglichkeiten für Reptilien zu bieten. Kürzung der Vegetation auf wenige cm Halmlänge (Rasen), ohne dabei den Boden aufzureißen. Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von Eidechsen sollte die Mahd zu Zeiten erfolgen, während denen die Tiere inaktiv sind. Dies ist z.B. an kalten oder regnerischen Tagen bzw. in den späten Abendstunden oder frühen Morgenstunden der Fall.
- Anschließend Kontrolle des Eingriffsbereichs auf verbliebene Tiere.
- Optional: Falls die strukturelle Vergrämung durch Mahd nicht die gewünschte Wirkung zeigt, soll der Erdhügel mit nachgewiesenen Eidechsenvorkommen im zentralen Teil des Plangebiets (Abb. 13) mit einer dunklen Folie abgedeckt werden, um die Tiere zu vergrämen. Diese ist so auszulegen, dass die Tiere unter ihr herauskommen können. Die Folie muss mind. 3 m über die Ränder des Hügelns hinaus ausgelegt werden. Abnehmen der Folie/des Vlieses nach frühestens drei Wochen Auslegezeit oder ggf. während des Abfangs bei Anweisung durch die ÖBB. Ein zeitlicher Versatz von ca. 2 Wochen bis zur anschließenden Einzäunung ist empfehlenswert, um abwandernden Tiere die Möglichkeit zur Flucht zu geben.
- Einzäunung des gesamten Eingriffsbereichs, um möglicherweise verbleibende Tiere abzufangen: Der Zaun bleibt über den gesamten Zeitraum der Erschließung und Neubebauung bestehen und wird erst nach Freigabe durch die ÖBB (wenn alle Tiere abgefangen sind) nur dort geöffnet, wo Zuwegungen für Baufahrzeuge unbedingt erforderlich sind.
- Der Reptilienschutzzaun ist mind. 20 cm in den Boden einzugraben oder mit Sand oder Hackschnitzeln am Boden abzudichten und muss mindestens 60 cm über den Boden herausragen (Gesamthöhe des Zauns 80 cm). Der Zaun muss eine glatte, nicht griffige Oberfläche besitzen (kein Polyestergewebe). Beiderseits des Zaunes ist ein 1 m breiter Pflegestreifen anzulegen. Dieser ist in der Vegetationsperiode regelmäßig alle ein bis zwei Monate zu mähen, oder es ist durch andere Maßnahmen (z. B. Sand-, Kies- oder Hackschnitzelbett) zu gewährleisten, dass keine Vegetation den Zaun berührt. Um zu überprüfen, ob die Schutzzäune ihre Funktion erfüllen, sind Kontrollen in den Monaten März bis September mindestens alle 14 Tage, von Oktober bis Februar einmal im Monat, durch die ÖBB erforderlich.
Entlang des Zauns sollen alle 10 m tote Äste, Steine, Erdwälle oder ähnliches Material angehäuft werden, sodass Wanderungshilfen für die Eidechsen innerhalb der Baufläche entstehen. Diese dienen dazu, dass die Tiere selbstständig in Richtung der geplanten Ausgleichflächen abwandern können, jedoch nicht wieder in die Baufläche gelangen. Am Rand der Ausgleichflächen werden Überstiegshilfen (Äste, Mahdgut, Erdwälle) platziert, die bis an den oberen Rand des Zauns reichen.
- Die geräumte Fläche ist anschließend auf das Vorhandensein von Eidechsen zu überprüfen. Sofern sich noch Zauneidechsen innerhalb des Baufensters befinden, müssen diese bei geeigneter Witterung per Hand (Eimerfang) abgesammelt und sofort ohne Zwischenhälterung in die angrenzenden Ausgleichflächen umgesetzt werden. Es erfolgt eine Protokollierung der umgesetzten Tiere mit Angaben zu Alter, Geschlecht und Fundort. Zwischen den einzelnen Fangtagen verbleiben mind. zwei Ruhetage. Beim Umsetzen der Tiere in direkt angrenzende Flächen ist i. d. R. kein Antrag auf Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Baufeldfreigabe erfolgt durch die ÖBB,

wenn an drei aufeinander folgenden Fangtagen keine Tiere mehr im Eingriffsbereich gesichtet werden.

V6: Schutz von Kleintieren

Elemente wie Stützmauern, Lichtschächte, Entwässerungsanlagen und ähnliche Bauwerke sind so anzulegen, dass keine Fallen für Kleintiere entstehen.

6.2 Ausgleichsmaßnahmen (A)

A1: CEF-Zauneidechse

Der maximal mögliche Abstand für den räumlichen Zusammenhang zwischen CEF-Maßnahme und Plangebiet wird mit 500 m angenommen und orientiert sich am Aktionsradius der Zauneidechse.⁷ Je näher und leichter erreichbar die Ausgleichsfläche, desto einfacher gestaltet sich die Abwanderung der Zauneidechsen und ein aufwendiges Umsetzen der Tiere lässt sich bestenfalls vermeiden. Als Ausgleichsfläche ist der westliche Teil des Flst.-Nr. 290 (Fläche: ca. 1.500 m²) vorgesehen (Abb. 17). Dieser Bereich umfasst den dort gelegenen Tiefbrunnen Mühlwiesen und befindet sich im Wasserschutzgebiet (Zone I und II bzw. IIA). Die übrigen Bereiche des Flurstücks sind als Biotop (Nr. 170231195293 „Feuchtbiotop 'Mühlwiesen' N A.-Oberbrüden“) rechtlich geschützt und befinden sich teilweise im Überflutungsbereich HQ10 bis HQ-Extrem und sind folglich nicht zu verwenden. Die vorgesehene Fläche ist nach Osten hin abfallend und von einer Fettwiese bestanden. Entlang der westlichen Grenze finden sich vier junge Bäume. Der Brunnenschacht befindet sich im südöstlichen Teilbereich. Während der Reptilienkartierung 2023 und 2024 wurden östlich der Zufahrtsstraße Bruckwiesen keine Reptilien nachgewiesen. Aktuell besteht aufgrund der Strukturarmut der geplanten Ausgleichsfläche nur eine geringe Eignung als Lebensraum. Sie eignet sich als Nahrungshabitat und wenig zur Überwinterung, sodass das Aufwertungspotenzial für Reptilien hoch ist. Insgesamt ist die Fläche gut besonnt und befindet sich direkt angrenzend an das Plangebiet, sodass die Zauneidechsen direkt umgesetzt werden können. Des Weiteren besteht Anbindung an Hausgärten nach Süden, die sich potenziell für Zauneidechsen eignen. Nach Norden bietet die zusammenhängende Wiesenfläche Wanderungsmöglichkeiten für Zauneidechsen, um in nordöstlich gelegene, potenziell geeignete Lebensräume zu gelangen. Damit besteht eine räumlich-funktionale Verbundenheit zwischen CEF-Maßnahme, der Eingriffsfläche und dem Umfeld.

Das Flurstück befindet sich im Eigentum der Gemeinde Auenwald. Da sich die geplante Ausgleichsfläche nicht innerhalb des Plangebiets befindet, erfolgt die Sicherung über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag, der noch erarbeitet werden muss.



Abb. 17: Geplante Ausgleichsfläche für Zauneidechsen (rote Umrandung mit Flächenangabe) und nahe Schutzgebiete (Magenta Markierung); ohne Maßstab; Kartengrundlage: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW; Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19 und © BKG (www.bkg.bund.de)

Ziel ist die Errichtung eines kleinstrukturierten Gebiets mit Aufwertung durch Habitatelemente und einzelne Sträucher, um mehr Struktureichtum bzw. Sonnen- und Versteckmöglichkeiten für Reptilien zu schaffen. Es sollten wertvolle Nährgehölze verwendet werden, die auch Vögeln als Nahrungsquelle dienen können. Ideal ist ein Verbuschungsgrad von 10 - 25 %, welcher flächenbedingt eher im unteren Niveau anzusiedeln ist. Optimale Bedingungen für Zauneidechsen sind gegeben, wenn in ausreichender Anzahl Versteckplätze, Winterquartiere, Eiablageplätze und Nahrungsflächen vorhanden sind. Hierfür ist ein Mosaik aus vegetationsfreien und vegetationsreichen Stellen sowie Kleinstrukturen erforderlich (siehe nachfolgende Beschreibung der Habitatelemente). Bei der Herstellung der Habitatelemente ist auch auf die Bewirtschaftbarkeit der Fläche zu achten, um eine langfristig funktionsfähige Maßnahme zu erhalten. Da die Eignung als Nahrungshabitat bereits bedingt gegeben ist, ist eine Optimierung des Nahrungshabitats nicht auf der vollen Fläche erforderlich und die Maßnahme kann unmittelbar nach der Herstellung als funktional eingestuft werden. Gemäß Runge et al. (2010) wird die Optimierung bestehender Habitats durch Schaffung von Struktureichtum als hoch in der Eignung als CEF-Maßnahme für die Zauneidechse bewertet. Zudem grenzt das Flurstück an unbebaute Wiesen sowie Hausgärten, welche sich ebenfalls potenziell für Zauneidechsen

eigenen. Die genaue Lage sowie die genaue Darstellung zum Aufbau der Refugien wird noch in einem separaten CEF-Maßnahmenplan erarbeitet. Folgende Habitatemente sind vorgesehen.

Steinhaufen-Refugium

- Anzahl: 1
- Eine Kombination von Steinen und Sand dient als Versteck-, Sonnen- und Überwinterungsplatz für Zauneidechsen (in Südausrichtung)
- Positionierung des Refugiums: im Norden oder Südwesten der Ausgleichsfläche, wobei die Seite mit den Holzscheiten und die Sandlinie nach Süden ausgerichtet sein müssen.
- Da es aufgrund des Wasserschutzgebiets Bodeneingriffe zu vermeiden gilt, soll eine Boden- bzw. Sandaufschüttung erfolgen, um auch frostfreie Bodenschichten zu schaffen.
- Die Sandlinie muss durch eine Steineinfriedung oder einen Erdwall vom Abrutschen/Auswaschen durch Regen geschützt werden.
- Die nördliche Seite des Refugiums wird ebenfalls mit Bodenmaterial angeschüttet.
- Dort Anpflanzung mit zwei bis drei geeigneten Sträuchern, z.B. Hundsrose, Pfaffenhütchen oder Heckenkirsche
- Die Anschüttung und die umgebende Wiesenfläche werden mit der Saatgutmischung „Feldraine und Saum“ (siehe A.2) angesät.
- Anlage eines Asthaufens mit einer Größe von ca. 3 m² und 1-1,5 m Höhe östlich oder westlich des Refugiums
- Es ist auf eine ausreichende Drainierung des Refugiums zu achten, sodass Wasser gut abfließen kann. Daher sollte der Grubenboden idealerweise 10-20° geneigt sein. Sofern dies nicht möglich ist, sollte ein Drainagegraben hergestellt werden.

Asttriste (Abb. 18 und 19):

- Anzahl: 1
- Grundfläche 2-3 m²
- Positionierung: in einem gut besonnten Bereich (nicht unter den Bäumen) im Westen der Fläche
- Rammung von faustdicken 1,5 m langen Rundhölzern um die Fläche im Abstand von 1 m
- anstelle von Rundhölzern Verwendung von Hasel- oder Weidenstöcken aus der Umgebung möglich
- Füllung mit Ästen unterschiedlicher Dicke bis auf eine Höhe von mind. 1 m
- als Zwischenlagen Reisig, Streu oder Laub hinzufügen
- die oberste Schicht wird mit größerem Material abgeschlossen

Totholzhaufen:

- optional anstelle einer großen Asttriste sind auch 2 kleinere, locker aufgeschichtete Asthaufen möglich
- ca. 1 - 2 m² Flächengröße und ca. 50 - 100 cm hohe Aufschichtung des Materials
- Verbindung mit leichter Bodenauflockerung auf der Fläche für den Totholzhaufen

- wahlweise chaotische oder geordnete Aufschichtung von unterschiedlich dicken Äste, auch Stammteilen, zu einem Haufen
- Platzierung grober Elemente in Bodennähe und dünnere Äste im oberen Bereich
- Förderung eines teilweisen Kraut- oder Altgrassaums mit einer Mindestbreite von 50 cm um die Totholzhaufen

Wurzelstock-Sandhaufen (Abb. 20 und 21)

- Anzahl: 1
- Eine Kombination von drei bis vier Wurzelstöcken oder anderem grobem Totholz in Verbindung mit Sand dient als Versteck-, Sonnen- und Eiablageplatz für Zauneidechsen.
- Positionierung: in einem gut besonnten Bereich (nicht unter den Bäumen) im Westen der Fläche
- Die Sandgrube (50 - 80 cm tief) muss durch Anlage eines Erdwalls oder einer Steineinfriedung entstehen und vom Abrutschen/Auswaschen durch Regen geschützt werden.
- Der Boden der Grube sollte so beschaffen sein, dass das Wasser abfließen kann (Neigung 10 - 20 % oder Anlage einer Drainage).
- Eine oberflächliche Auflockerung des Grubenbodens ist erforderlich.
- Drei bis vier Wurzelstöcke in die Mulde setzen. Das Ende der Stämme nach unten oder zur Seite legen. Auf diese Weise geben die abstehenden Wurzeln eine gute Deckung ab. Einzelne Stöcke aufrecht hinstellen. Die Schnittfläche am Stamm dient Eidechsen als Sonnenplatz.
- Wurzelstöcke mit Sand (1-1,6 m³ je Wurzelstockhaufen) anfüllen oder teilweise auch zuschütten. Der aufgefüllte Sand sackt später noch in sich zusammen. Vom Regen wird er modelliert.
- Wachsende Gräser und Kräuter im Bereich der Haufen dulden. Nur nach Bedarf mähen. Gehölze, die Schatten werfen, wenn nötig auf Stock setzen.

Die Anlage der Habitate ist ausschließlich mit gebietsheimischem und schadstofffreiem Material durchzuführen. Die Durchführung der Maßnahmen ist durch eine ÖBB zu überwachen.



Abb. 18: Astriste als Versteck- und Sonnenplätze¹⁰

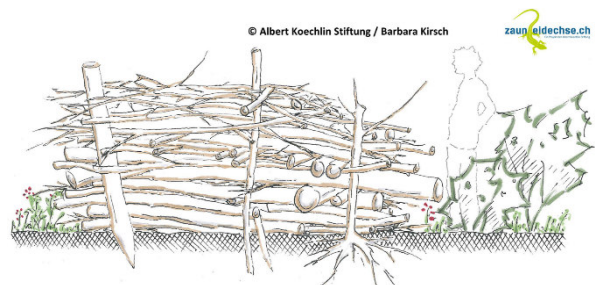


Abb. 19: Astriste – schematische Darstellung¹⁰

¹⁰ www.zauneidechse.ch



Abb. 20: Wurzelstock-Sandhaufen mit Bewuchs aus Gräsern¹⁰. Beispiel für eine ebene Fläche

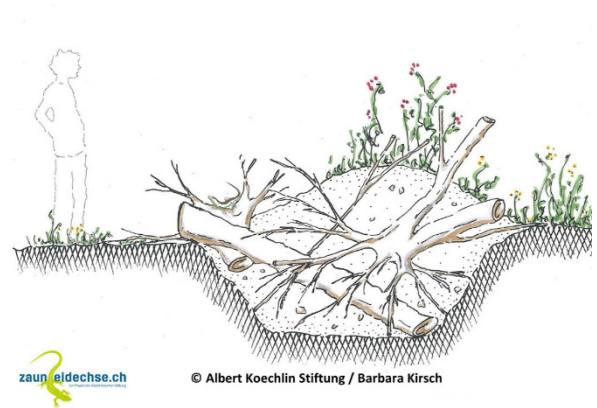


Abb. 21: Wurzelstock-Sandhaufen – schematische Darstellung¹⁰. Beispiel für eine ebene Fläche

Im Umfeld der Habitatelemente sollen magere, artenreiche Blühflächen durch Einsaat autochthoner Saatgutmischungen angelegt werden, die als Nahrungsquelle für Insekten dienen.

Blütenreiche Säume

- Durch Einsaat einer blütenreichen Saatgutmischung („Feldraine und Saum“ der Firma Saaten Zeller (Anhang A.2) sollen Nahrungshabitate für Reptilien geschaffen werden.
- Neuanlage: Grubbern oder bestenfalls Pflügen des Bodens, Einbringen der Saatgutmischung nach den Angaben des Herstellers
- Einmalige Mahd im Spätherbst oder Frühjahr.
- Abtragen des Mahdguts

Flächenpflege

Die langfristige Funktionalität der CEF-Maßnahme für die Zauneidechse ist über eine geeignete Pflege sicherzustellen, die sich an folgenden Vorgaben orientieren sollte:

- Pflege- und Unterhaltsarbeiten an den Habitatelementen (z.B. Entfernung von Gehölzaufwuchs, Nachschichten von Astmaterial) sollten zwischen November und Februar ausgeführt werden, da die Reptilien in dieser Zeit inaktiv sind. Sind Eingriffe in potenzielle Winterquartiere (Austausch von Steinen, Umlagerung von Asttristen oder Totholzhaufen) erforderlich, dann müssen diese in die Sommermonate gelegt werden und müssen manuell bzw. ohne Einsatz schwerer Maschinen erfolgen.
- Die Vegetation im direkten Umfeld der Habitatelemente ist nicht bzw. nur teilweise und extensiv zu mähen (mittels Balkenmäher, nicht vor Ende Oktober). Auf den restlichen Wiesenbereichen der CEF-Flächen muss eine zweischürige Mahd (zwischen Juni und Juli sowie zwischen August und September) erfolgen. Eine Schnitthöhe von mind. 10 - 15 cm ist dabei einzuhalten. Eine Rotationsmahd ist sinnvoll.
- Altgras- und Krautsäume sind zu fördern. Eine verfilzte Grasschicht bietet Reptilien beste Versteckmöglichkeiten und ideale Bedingungen zur Thermoregulation und Nahrungssuche. Vor allem im Bereich von Habitatelementen, aber auch in den

Randbereichen der CEF-Flächen sind Säume zu erhalten, die lediglich alle drei bis fünf Jahre ab Ende Oktober oder November gemäht werden. Auch eine jährliche Mahd von Teilbereichen im Rotationsverfahren bietet sich an. Teilflächen kann man auch verbrauchen lassen und nur aufkommende Gehölze nach Bedarf auf den Stock setzen.

- Das Mahdgut kann locker zu Haufen aufgeschichtet werden. Trockenes Gras erwärmt sich rasch und wird von den Reptilien als Sonnenplatz benutzt.
- Die Besonnung der Ausgleichsflächen muss laufend gesichert werden. Stark wachsende und schattenwerfende Gehölze und Sträucher müssen nach Bedarf zurückgeschnitten oder ausgelichtet werden. Das Schnittgut kann vor Ort als Asthaufen angelegt werden. Niedere Gebüsche (max. Höhe 150 cm, besser weniger) und Gebüschgruppen können bestehen bleiben, ideal ist ein Verbuschungsgrad von 10 - 25 %.
- Im Laufe der Zeit könnte durch den Baumbestand auf der Fläche eine zu starke Beschattung der dortigen Habitatelemente entstehen. In diesem Fall ist eine Umlagerung der Habitatelemente erforderlich.
- Mit der Zeit sackt das Holz der Asttristen und Totholzhaufen zusammen, sodass neue Schichten aufgelegt werden müssen.
- Jährliche Kontrolle / Pflege der Trockensteinmauern, dabei Entfernung von Gehölzaufwuchs und Austausch / Befestigung lockerer Steine

A2: Ausgleich für den Flächenverlust von Flachland-Mähwiesen

Der Ausgleich der überplanten FFH-Mähwiese muss gleichartig, gleichwertig und im räumlichen Zusammenhang erfolgen und einen Flächenzuschlag zur Berücksichtigung der langen Entwicklungsdauer („time-lag“) des Faktors 1,2 berücksichtigen. Demzufolge besteht ein Flächenbedarf von 2,786 m². Zum Zeitpunkt des Eingriffs muss die Maßnahme (z. B. Abmagerungsmaßnahmen, Ansaat etc.) und die Herstellungspflege (i.d.R. mind. erstes Jahr) abgeschlossen sein. Die anschließende Entwicklungspflege (meist drei bis fünf Jahre) zur vollständigen Herstellung der Funktionsfähigkeit ist durch ein Monitoring und einen Managementplan zu begleiten.

Bei einer Neu-Entwicklung von Ersatzflächen ist zu beachten:

- Die Standortbedingungen müssen passen
- Flächen müssen zum Eingriff hergestellt und voll funktionsfähig sein (ohne Funktionslücke)
- Keine Prognosewahrscheinlichkeit zum Eingriffszeitpunkt akzeptierbar – Funktionsnachweis erforderlich
- Entwicklungszeiten von drei bis fünf Jahren sind bei guter Planung und Standortbedingungen realistisch

6.3 Naturschutzfachliche Empfehlungen

Im Folgenden werden freiwillige Maßnahmen beschrieben, die zum Schutz des Klimas und Lebensraums für Tier und Mensch beitragen.

- E1:** Um einem Summationseffekt entgegenzuwirken sowie als langfristiger Ausgleich der entfallenden, potenziellen Nahrungshabitate sowie zur Wiederherstellung des Habitatpotenzials für Brutvögel im Plangebiet, sollten Neupflanzungen von Laubbäumen sowie beerentragenden Heckensträuchern (z. B. Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Echter Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)) an geeigneter Stelle erfolgen. Es empfehlen sich hochstämmige, trockenresistente Bäume, die mit einem kleinen Wurzelraum auskommen können (z.B. Traubenkirsche (*Prunus padus*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stieleiche (*Quercus robur*), Mehlsbeere (*Sorbus aria*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Kornelkirsche (*Cornus mas*) oder Feldahorn (*Acer campestre*)).
- E2:** Unter Berücksichtigung von Wohnhäusern, Hochhäusern und Wartehäuschen mit Glaselementen sterben in Deutschland im Jahr 100-115 Millionen Vögel durch Vogelschlag an Glas, was ein Vielfaches des durch Windkraftanlagen verursachten Vogelschlags darstellt.¹¹ Zur Vermeidung von Vogelschlag wird für Glasflächen und -fassaden mit einer Größe von mehr als 2 m² die Verwendung von Vogelschutzglas empfohlen. Es sollte reflexionsarmes Glas verwendet werden (Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %), das flächige Markierungen auf den Scheiben aufweist. Einfache und wirksame Markierungen stellen senkrecht oder horizontal auf den Scheiben aufgebraute Streifen- oder Punktmuster dar (Abb. 22 und 23).¹²



Abb. 22: Fenster mit dezenten vertikalen Linien



Abb. 23: Glasfassade mit Punktmuster, Quelle: SEEN AG

¹¹ Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2017): Berichte zum Vogelschutz, Band 53/54 - 2017

¹² vgl. Steiof, K., Altenkamp, R. & Bagnanz, K. (2017): Vogelschlag an Glasflächen: Schlagopfermonitoring im Land Berlin und Empfehlungen für künftige Erfassungen. – Berichte zum Vogelschutz 53/54: 69-95; vgl. Rössler, M. (2020): Vermeidung von Vogelprall an Glasflächen, Prüfbericht SEEN Glas-Elemente, spiegelnde und semi-reflektierende 9mm Punkte. – Test im Flugtunnel II der Biologischen Station Hohenau-Ringelsdorf; 8 S.

7. Risikomanagement

Das Risikomanagement gewährleistet, dass die CEF-Maßnahme in angemessener und sachgerechter Art und Weise ausgeführt und ihre Wirksamkeit über mehrere Jahre beobachtet wird. Hierzu gehören ein Monitoring sowie ggf. Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen. Um die Maßnahmeneffizienz zu erfassen und zu bewerten, wird ein mehrjähriges Monitoring (i. d. R. 5 Jahre) durchgeführt. Dieses beginnt mit der Umsetzung der vorgezogenen Maßnahmen zum Funktionsausgleich und beinhaltet jährliche Erfassungen der betroffenen Art. Dabei steht im Vordergrund, mögliche Veränderungen hinsichtlich Bestandsgröße und Bestandsgefüge zu erkennen und maßnahmenbezogen zu bewerten. Es wird überprüft, inwiefern die Population der Art tatsächlich von den vorgesehenen Maßnahmen profitiert bzw. die Lebensstätte angenommen wird. Darüber hinaus erfolgt eine artspezifische Beurteilung der Lebensraumqualitäten. Um auch bei einer unzureichenden Maßnahmeneffizienz die kontinuierliche Erfüllung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang sicherstellen zu können, sind ggf. begleitende Korrektur- und Ergänzungsmaßnahmen vorzusehen, die bei Fehlentwicklungen durchgeführt werden können.

Im vorliegenden Fall ist von einer hohen Eignung der CEF-Maßnahme auszugehen. Da jedoch keine Bodeneingriffe erfolgen dürfen und diesbezüglich ein Aufbau der Habitatemente mittels Bodenanschüttung erfolgen muss, ist das Monitoring auf 5 Jahre festzulegen. Üblicherweise umfasst das Monitoring zu Reptilien innerhalb eines Jahres 4 Begehungen im Zeitraum zwischen April bis August. Das Monitoring ist über jährliche Berichte zu dokumentieren, die bis zum 01.11. jeden Jahres bei der UNB einzureichen sind.

Als Maßstab für die Erfolgskontrolle gilt der erfasste Bestand aus dem Jahr 2023 (Sichtung von mind. 1 adulten Individuum an einem Begehungstag). Die Kompensation ist erreicht und die Maßnahme gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn das Monitoring ergibt, dass die lokale Population der betroffenen Art in Bezug auf die in der Bestandsaufnahme 2023/2024 dargestellte Situation stabil geblieben ist oder sich vergrößert hat. Bei einer frühzeitigen Erreichung der Monitoringziele kann dieses in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) ggf. verkürzt werden. Bei einer eingeschränkten Zielerreichung müssen Korrekturmaßnahmen erfolgen, wie die Schaffung von noch mehr Struktureichtum (insb. Förderung von Habitatemententypen mit nachgewiesener Nutzung durch die Tiere) oder die Anpassung der Pflegemaßnahmen.

8. Zusammenfassung und Fazit

In der Gemeinde Auenwald ist der Bau eines Lebensmittelmarktes mit angrenzenden Parkplatzflächen geplant. Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche des Flst.-Nr. 283 sowie die Flst.-Nr. 289/2, 310/1, 314/1, 315/1, 316/1, 317/1, 318/1, 320, 322, 323, 325/1 und 325/2 der Gemarkung Oberbrüden. Auf der südlichen Hälfte des Plangebiets befindet sich eine FFH-Mähwiese (Mähwiesennummer 6510011946231632, Gesamtbewertung C), für deren Entnahme und Ausgleich ein Antrag auf Zulassung von Ausnahmen gemäß gem. § 30 Abs. 3 BNatSchG erforderlich ist.

Im Eingriffsbereich wurde das Vorkommen der Zauneidechse mit einem errechneten Bestand von ca. 10 adulten Tieren festgestellt. Durch das Vorhaben gehen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Eidechsen dauerhaft verloren. Um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Artengruppe Reptilien im Zusammenhang mit dem Vorhaben auszuschließen, ist das Vergrämen, Abfangen und Umsetzen der Tiere auf eine Ausgleichsfläche erforderlich. Die Umsetzung dieser CEF-Maßnahme ist planextern vorgesehen (Flst.-Nr. 290) und kann den erforderlichen Flächenbedarf decken.

Des Weiteren fanden aufgrund des Vorkommens von Raupenfutterpflanzen des Großen Feuerfalters und des Nachtkerzenschwärmers Kartierungen zu Schmetterlingen 2023 statt. Dabei konnten keine streng geschützten Schmetterlingsarten im Plangebiet vorgefunden werden. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für streng geschützte Arten können ausgeschlossen werden. Eine Kompensation für den Flächenverlust und um Summationseffekte zu vermeiden, ist im Zusammenhang mit dem Ausgleich der FFH-Mähwiese möglich.

9 Anhang

A.1 Formblatt Zauneidechse

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung.

In der Gemeinde Auenwald ist der Bau eines Lebensmittelmarktes mit angrenzenden Parkplatzflächen geplant. Das Plangebiet (PG) umfasst eine Teilfläche des Flst.-Nr. 283 sowie die Flst. Nr. 289/2, 310/1, 314/1, 315/1, 316/1, 317/1, 318/1, 320, 322, 323, 325/1 und 325/2 der Gemarkung Oberbrüden. Für die Baumaßnahmen sind Erdarbeiten mit Eingriffen in Boden-Haufwerke notwendig. Dadurch gehen Lebensstätten von streng geschützten Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) verloren.

Für die saP relevante Planunterlagen, welche auch für alle nachfolgend aufgeführten Kapitelverweise gelten und mit „siehe oben“ vermerkt sind:

- roosplan (2025): Auenwald_Lebensmittelmarkt_Oberbrüden_spezielle artenschutzrechtliche Prüfung; Stand: 16.12.2025.

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art¹

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart²

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in BaWü
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input checked="" type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)	<input type="checkbox"/> 0 (erloschen oder verschollen) <input type="checkbox"/> 1 (vom Erlöschen bedroht) <input type="checkbox"/> 2 (stark gefährdet) <input checked="" type="checkbox"/> 3 (gefährdet) <input type="checkbox"/> R (Art geografischer Restriktion) <input type="checkbox"/> V (Vorwarnliste)

¹ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

² Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart³

3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentielle Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung:

Die Zauneidechse ist ein Biotopkomplexbewohner, sie zeigt eine starke Präferenz für Ruderalflächen, offene bis locker bewachsene Flächen und Säume. Als euryöke Art in Baden-Württemberg besiedelt sie auch stark anthropogen beeinflusste Lebensräume. Geeignete Habitats müssen strukturreich und gut besonnt sein sowie eine ausgeprägte Vegetationsschicht und sich schnell erwärmendes Substrat aufweisen. Die Zauneidechse ist in Dünen- und Heidegebieten, an naturnahen Waldrändern, auf Halbtrocken- und Trockenrasen, besonnten Böschungen, Dämmen, Feldrainen, Wegrändern, Schotterbänken, Waldlichtungen, Felsen, Rändern von Feuchtwiesen oder Niedermooren aber auch in Weinbergen, Gärten, Parkanlagen, an Mauern, auf Bahntrassen, auf wenig genutzten Wiesen und Weiden, Brachen, gestörten Rohbodenflächen, Abgrabungsflächen und Aufschlüssen zu finden. Zur Regulation ihrer Körpertemperatur benötigt sie sowohl Sonnenplätze (z.B. Steine, Felsbereiche, Totholz, Moospolster, freie Bodenflächen) als auch schattige Stellen. Ebenso müssen bewuchsfreie Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage und Bereiche mit spärlicher bis mittelstarker Pflanzenbedeckung als Rückzugsgebiete vorhanden sein. Als Tages- oder Nachtverstecke werden Erdlöcher (auch verlassene Erdbauten anderer Tierarten), Steinhäufen, Felsspalten, Reisighaufen, Gebüsche, ausgefalte Baumstümpfe, Baumhöhlen, Rindenspalten oder Laubaufgaben genutzt (Blanke 2004, Elbing et al. 1996, Hafner & Zimmermann 2007, Leopold 2004). Die Art überwintert in Fels- oder Bodenspalten, vermoderten Baumstubben, Erdbauten anderer Arten oder selbst gegrabenen Röhren im frost-freien, gut durchlüfteten Boden. Die Überwinterungsquartiere können in Tiefen zwischen 10 cm und 1,5 m liegen.

Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen:

Die meisten Jungtiere erscheinen Anfang März, Mitte März folgen die Männchen. Die Weibchen werden meist eine Woche nach den Männchen gefunden. Entsprechend dem Ende der Winterruhe beginnt die Paarungszeit in der Regel Ende April bis Anfang Mai. In den Monaten Mai und Juni kann ein deutlicher Aktivitätsschwerpunkt festgestellt werden. Das Aufsuchen der Winterquartiere beginnt in der Regel im September. Juvenile und subadulte Tiere sind im Herbst länger aktiv (Laufer 2014). Die Zauneidechse ist ein Biotopkomplexbewohner, der unterschiedliche Teilhabitats im räumlichen Zusammenhang bewohnt. Eine Wanderung zwischen verschiedenen Teilhabitats ist nicht bekannt, daher gibt es in diesem Sinne auch keine Wanderungszeit.

Literatur:

Blanke I. (2004), Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten, Laurenti Verlag Bielefeld.

Elbing et al. (1996), Zauneidechse - *Lacerta agilis* LINNAEUS 1758, In: Günther R. (Hrsg.) Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag Jena

Hafner & Zimmermann (2007), Zauneidechse *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758, In: Laufer H. et al. (Hrsg.), Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Eugen Ulmer Stuttgart

Laufer H (2014), Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauer-eidechsen, Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77

Leopold P. (2004), Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), Werkvertrag im Auftrag von: Bundesamt für Naturschutz

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Das Verbreitungsgebiet der Zauneidechse erstreckt sich von der Osthälfte Frankreichs ostwärts bis ins Altaigebirge in Zentralasien. In Europa befinden sich die nördlichsten Vorkommen in Südschweden, Estland und in der Umgebung von St. Petersburg. Die südlichsten Vorkommen sind in den Ostpyrenäen bzw. in Nordgriechenland und Südbulgarien zu finden. Auf den Britischen Inseln existieren wegen des atlantisch geprägten, kühl-feuchten Klimas nur kleine Vorkommen im Süden und Westen Englands. Auf der Apenninhalbinsel sowie in Westfrankreich fehlt die Art.

In Deutschland kommt die Zauneidechse in allen Bundesländern verbreitet vor; in der Nordwestdeutschen Tiefebene seltener als im übrigen Land. Die größten Nachweisdichten finden sich im planaren bis collinen Bereich (BfN 2012). In Baden-Württemberg ist die Zauneidechse in allen Naturräumen verbreitet. Einzig in großen Waldgebieten sowie in den höheren Lagen von Schwarzwald und Alb ist sie nicht oder kaum anzutreffen.

Die Zauneidechse wurde 2023 anhand eines Einzeltieres (adultes Männchen) im PG nachgewiesen. Zwei bis drei weitere Eidechsen wurden festgestellt, jedoch aufgrund des starken Bewuchses nicht näher bestimmt, sodass die Populationsgröße im Bereich des PG unter Anwendung des von Laufer (2014) vorgeschlagenen Korrekturfaktors 10 (eher ungünstige Erfassungszustände aufgrund des dichten Bewuchses, der Flächengröße und folglich der Unübersichtlichkeit des Geländes) auf 10 adulte Tiere geschätzt wird. Die Tiere hielten sich dabei ausschließlich auf dem zentral im PG befindlichen Boden-Haufwerk auf. Das Vorkommen von Zauneidechsen in der Umgebung ist nicht auszuschließen. Die Kreisstraße K1826 westlich des Plangebiets stellt kein unüberwindbares Hindernis für Zauneidechsen dar. Die umgebenden Strukturen sind jedoch nicht optimal für die Art: Gehölze und Bebauung im Norden, Sportanlagen im Nordosten, dichte und strukturarme Wiesen im Osten, Wohnbebauung im Süden und größtenteils landwirtschaftlich genutzte Flächen im Westen.

Literatur:

BfN (2012) (Hrsg.), F&E-Vorhaben Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. Artengruppe Fledermäuse, *Osmoderma eremita*, *Lacerta agilis*, *Podarcis muralis* Bundesamt für Naturschutz

Laufer H., Fritz K. & Sowig P. (Hrsg.) (2007), Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart

Laufer H (2014), Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauer-eidechsen, Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77

Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg, (2013): Artensteckbrief Zauneidechse, https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/271456/lac_agi_end.pdf/7fb8fba5-4cb1-462a-bfec-22f378db7df1

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Zauneidechse ist eine Art, die für sie günstige Lebensräume über lange Zeiträume besiedelt und hier im Allgemeinen auch nur geringe Ausbreitungstendenzen zeigt. Die Zauneidechse ist insgesamt als sehr ortstreue Reptilienart zu bezeichnen. Es wurde jedoch beobachtet, dass suboptimale Lebensstätten häufiger gewechselt werden und die Tiere hierbei, zumindest in linearen Biotopen wie Bahndämmen, durchaus auch größere Distanzen zurücklegen können. Als lokale Populationen können Zauneidechsenkollektive gewertet werden, die höchstens einen Kilometer voneinander entfernt sind, wobei diese zwingend durch geeignete kleinflächige Trittsteinbiotope - wie z.B. magere Wiesenstücke, kleine Wegböschungen, extensiv genutzte, besonnte Heckensäume oder auch Kleinstrukturen wie Holzstapel, Komposthaufen oder (möglichst Hecken bewachsene) Steinriegel - miteinander verbunden sein müssen. Auch das Vorhandensein höherwüchsiger Vegetation (Hecken, Gebüsche) als Versteckplätze ist hierbei notwendig. Entlang linearer Strukturen wie z.B. von Bahndämmen, Waldrändern oder Straßenböschungen ist davon auszugehen, dass einzelne Tiere durchaus Entfernungen von mehreren Kilometern überbrücken können.

Im vorliegenden Fall kann zur Zugehörigkeit der kartierten Zauneidechse zu einer größeren Population keine Aussage getroffen werden, da für die unmittelbare Umgebung keine Nachweise bzw. Bestandszahlen bekannt sind. Die Böschung entlang der K1826 kann potenziell als Lebensraum und Wanderstrecke dienen. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens der Kreisstraße und der Zufahrtsstraße „Bruckwiesen“ besteht kein unüberwindbares Wanderhinderung.

Gemäß den Kriterien von Laufer (2014) ist der Zustand der Population als mittel bis schlecht (C) einzustufen, da weniger als 100 Alttiere nachgewiesen wurden. Es wurde aber nicht die gesamte lokale Population untersucht, da zu ihrer Ausdehnung nichts bekannt ist. Zur Reproduktion innerhalb des PG kann keine Aussage gemacht werden, da nicht alle erfassten Eidechsen sicher bestimmt werden konnten. Aufgrund der geringen Anzahl festgestellter Tiere ist jedoch von keinem größeren Vorkommen der Art im PG auszugehen.

Die Habitatqualität des Zauneidechsenlebensraums kann mit mittel bis schlecht (C) bewertet werden. Der Lebensraum ist wenig strukturiert, wärmebegünstigte offene Flächen in Form von Lücken in der dichten Vegetation sind nur in geringer Anzahl vorhanden. Kleinstrukturen wie Totholzhaufen, dornige Gebüsche oder Steinhaufen fehlen. Mauselöcher kommen im PG und im Anschluss an die Boden-Haufwerke vor, sodass potenziell geeignete Winterquartiere vorhanden sind. Grabfähige Böden sind augenscheinlich mit dem zentral im PG befindlichen Haufwerk vertreten. Die Entfernung zum nächsten Vorkommen ist nicht bekannt. Umliegend an das PG befinden sich mäßig frequentierte Straßen, Agrarflächen, ein Sportplatz und eine dicht bewachsene Wiesenfläche (geschütztes Feuchtbiotop 'Mühlwiesen' N A.-Oberbrüden: Biotop-Nr. 170231195293), wodurch die Barrierewirkung zu umliegenden Vorkommen als mittel bis hoch einzustufen ist.

Beeinträchtigungen sind als mittel (B) einzustufen. Verbuschung besteht nicht, Sukzession in Form von dichter Ruderalvegetation ist vorhanden. In Verbindung mit dem Bestand einer FFH-Mähwiese auf dem Flst.-Nr. 317/1, 318/1 320 und 322 ist der Einsatz von Dünger oder Bioziden insgesamt im PG als gering einzuschätzen. Barrieren im Jahreslebensraum sind nicht

vorhanden, angrenzend befinden sich mäßig bis häufig frequentierte Straßen und Wege. Mit der Lage am randlichen Siedlungsbereich können freilaufende Haustiere wie Katzen ein erhöhtes Prädationsrisiko darstellen. Insgesamt ergibt sich daraus ein mittel bis schlechter (C) Erhaltungszustand für die lokale Population.

Literatur:

Blab J., Brüggemann P. & Sauer, H. (1991), Tierwelt in der Zivilisationslandschaft. Teil II: Raumeinbindung und Biotopnutzung bei Reptilien und Amphibien im Drachenfelder Ländchen. Greven

Günther, R. (1996), Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena

Lauer H (2014), Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauer-eidechsen, Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77

Petersen B. et al. (2004), Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung der Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe f. Landschaftspflege u. Naturschutz Heft 69/Band 2

3.4 Kartografische Darstellung

Siehe oben

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

a) Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?

- ja
 nein

Der Bau des Parkplatzes und des Lebensmittelmarktes führen zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme des für Zauneidechsen geeigneten Habitats.

b) Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?

- ja
 nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Eine Abgrenzung weiterer essenzieller Teilhabitate ist bei der Zauneidechse nicht erforderlich, da die Fortpflanzungs- und Ruhestätten den gesamten Lebensraum umfassen. Weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind nicht betroffen.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?**

ja
 nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Da Zauneidechsen zu einem gewissen Grad Kulturfolger und an anthropogene Störungen gewöhnt sind, ist nicht mit der Beeinträchtigung potenziell vorhandener Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Umgebung zu rechnen.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja
 nein

Im Eingriffsbereich stehen keine Vermeidungsmaßnahmen zur Verfügung, die den Flächenverlust verhindern könnten.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe oben

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja
 nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Es wurden artenschutzrechtliche Untersuchungen im Zusammenhang mit der Planung des Vorhabens durchgeführt. Die Zulässigkeit nach § 15 BNatSchG ist gegeben.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja
 nein

Da direkt angrenzend keine qualitativ hochwertigen Habitate zur Verfügung stehen, bedarf es Ausgleichsmaßnahmen auf angrenzenden Flächen, um die Individuen des Plangebiets aufnehmen zu können.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

- ja
 nein

Als Ausgleichsfläche ist der westliche Teil des gemeindeeigenen Flst.-Nr. 290 vorgesehen. Die Fläche deckt den erforderlichen Flächenbedarf von 1500m².

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe oben

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

-

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

- ja
 nein

Im Zuge der Bauausführung kann es zu Direktverlusten von Individuen kommen, da Tötungen und Verletzungen von im Baufeld vorkommenden Tieren durch die vorgesehenen Vegetations- und Bodenarbeiten nicht ausgeschlossen werden können.

b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?**

- ja
 nein

Vor dem Hintergrund, dass die Tiere ganzjährig in ihren Habitaten anzutreffen und sehr standorttreu sind, besteht ein hohes Risiko, dass bei Durchführung der Baumaßnahmen Individuenverluste auftreten. Nach den Baumaßnahmen (betriebsbedingt) treten keine Tötungs- und Verletzungsrisiken auf, die über das allgemeine Lebensrisiko der Tiere hinausgehen.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

Gehölzrückschnitte sollten manuell und ohne Einsatz von schwerem Gerät im Winter erfolgen. Bodenarbeiten sind nur während der Aktivitätszeit und außerhalb der Fortpflanzungszeit der Eidechsen zwischen März und Mai bzw. August und September durchzuführen. Das Tötungs- und Verletzungsrisiko im Eingriffsbereich wird durch die Vergrämung und das Umsetzen der Reptilien in direkt anschließende Ausgleichsflächen stark reduziert. Einzelverluste können nie ganz ausgeschlossen werden, gehen aber nicht über das allgemeine Lebensrisiko von Zauneidechsen auf Siedlungsflächen hinaus. Ein Zurückwandern wird durch die Aufstellung eines Reptilienzauns vermieden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe oben

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

- ja
 nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

- ja
 nein

Für Tiere außerhalb des Eingriffsbereichs ist nicht von erheblichen, populationsgefährdenden Beeinträchtigungen auszugehen.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

- ja
 nein

nicht erforderlich, siehe 4.3. a).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe oben

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.5 Kartografische Darstellung

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: siehe oben

⁶ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

5. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

A.2 Saatgutmischung Feldraine und Säume

Regioaatgutmischung Feldraine und Säume

10% Gräser / 90% Kräuter & Leguminosen
HK 11 / UG 11 – Südwestdeutsches Bergland
nach RegioZert®

Saatstärke: 1 g/m²



Gräser		%
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras	5,0
<i>Briza media</i>	Zittergras	2,0
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras	3,0
Leguminosen		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	1,0
<i>Lotus corniculatus</i>	Gew. Hornklee	3,0
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	4,0
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	2,5
Kräuter		
<i>Achillea millefolium</i>	Gew. Schafgarbe	5,0
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odernennig	1,5
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	0,5
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume	0,2
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	7,0
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	2,5
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	2,0
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	5,0
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost	0,5
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	1,0
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	5,0
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	1,0
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf	4,0
<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	4,0
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel	1,0
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu	0,5
<i>Inula conyza</i>	Dürrwurz-Alant	0,5
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	1,0
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Zahnöhrchen-Margerite	4,5
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve	3,0
<i>Origanum vulgare</i>	Gew. Dost	0,5
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	5,0
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle	1,0
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	1,0
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	1,0
<i>Prunella vulgaris</i>	Gew. Braunelle	2,7
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	4,0
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	6,0
<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	Weißer Lichtnelke	3,0
<i>Silene vulgaris</i>	Gew. Leimkraut	3,0
<i>Solidago virgaurea</i>	Gew. Goldrute	0,6
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	0,3
<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian	0,5
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart	1,0
<i>Verbascum nigrum</i>	Schwarze Königskerze	0,2
Summe		100,00

Vorbehaltlich ausreichende Saatgutverfügbarkeit. Ein Angebot zur aktuell lieferfähigen Saatgutmischung können Sie unter anfrage@saaten-zeller.de anfordern.

**Antrag auf Bestätigung der Eignung vorgezogener
Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Vermeidung
artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
nach § 44 BNatSchG**

Checkliste

Die genannten Anforderungen basieren auf Vorgaben des Bundesamts für Naturschutz (BfN) und entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Ohne vollständige Angaben ist es der Naturschutzbehörde (UNB) leider grundsätzlich nicht möglich, einen drohenden artenschutzrechtlichen Verstoß zuverlässig auszuschließen. Gerne ist die UNB auch bereit, die aufgelisteten Positionen bei Bedarf mit den Gutachtern abzustimmen.

Datum: 23.02.2026	<u>Checkliste bitte vollständig bearbeiten und mit Anlagen versehen</u>
Antragsteller: Bürgermeisteramt Auenwald, Postfach 1161, 71547 Auenwald	
Vorhaben: Bebauungsplan "Bruckwiesen - Lebensmittelmarkt"	

A) Angaben zu den erwarteten artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen

- 1. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde durchgeführt. Der vollständig ausgefüllte amtliche saP Bogen liegt dem Antrag bei.
- 2. Betroffene Tierart (Zauneidechse)
- 3. Anzahl durch den Eingriff betroffener Individuen oder Brutpaare
- 4. Anzahl durch den Eingriff betroffener Lebensstätten
- 5. Abgrenzung der lokalen Population mit Begründung
 - a) Anzahl Individuen oder Brutpaare
 - b) Kartendarstellung

B) Angaben zu den geplanten CEF-Maßnahmen

- 1. Ein parzellenscharfer Lageplan der CEF-Maßnahme liegt bei
- 2. Nachweis der räumlich-funktionalen Verbundenheit zwischen Eingriff und CEF-Maßnahme
- 3. Nachweis der Eignung des geplanten CEF-Standorts auf Basis
 - a) der Habitatstrukturen
 - b) des Raumnutzungsverhalten der betroffenen Art
 - c) der Entwicklungspotenziale im räumlich-funktionalen Umfeld der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte
- 4. Beschreibung der Maßnahme (Art, Gestaltung, Unterhaltung)
- 5. Geschätzte Entwicklungsdauer der Maßnahme
- 6. Datum der Bestandskartierung vor Realisierung der CEF-Maßnahme
- 7. Ergebnisse der Bestandskartierung
 - a) Populationsgröße
 - b) Anzahl und Dichte von Lebensstätten
- 8. Erfolgseinschätzung auf Basis der BfN-Vorgaben (s. Ziffer E)
- 9. Risikomanagement
 - a) Korrekturmaßnahmen
 - b) konkrete Benennung von Maßnahmen bei Scheitern der CEF-Maßnahme
 - c) ggfs. in Aussichtstellung einer Ausnahmelage durch das Regierungspräsidium

C) Angaben zum Monitoring

- 1. Erläuterung der Kartiermethodik beim Monitoring
- 2. Dauer des Monitoring (Standard = 5 Jahre nach Realisierung der CEF-Maßnahme)
- 3. Anzahl der Monitoringberichte (Standard = 5)
- 4. Datum, bis zu welchem jährlichem Termin die Monitoringberichte der UNB vorgelegt werden (Standard = 1.11. jeden Jahres)
- 5. Geplantes Datum des gutachterlichen Abschlussberichts



D) Rechtliche Sicherung der CEF-Maßnahme (erfolgt über das Baugesuch)

1. Der Entwurf eines öffentlich-rechtlichen Vertrags mit der UNB liegt dem Antrag bei.
2. CEF-Maßnahmen auf nicht öffentlichen Flächen bedürfen einer dinglichen Sicherung im Grundbuch durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit oder durch Reallast.
- a. Eine Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer wurde erstellt. Eine Kopie liegt dem Antrag bei.
- b. Eine Sicherung im Grundbuch ist erforderlich und wurde vorgenommen

E) Informationen, Literatur

1. Regelung des § 44 Abs. 5 BNatSchG für Eingriffe und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)
<https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/besonderer-artenschutz/regelung-des-44-abs-5-bnatschg.html>
2. Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben Umweltforschungsplan 2007 - Forschungskennziffer 3507 82 080 Endbericht
https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/eingriffsregelung/FuE_CEF_Endbericht_RUNGE_01.pdf