Peter Lill
Fachbüro für
Umweltplanung & Naturschutz

Gemeinde Teningen



Bebauungsplan „Freiämter Straße“

Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag

Auftraggeber:	**Gemeinde Teningen**
Projekt:	**1-23-22**
Stand:	**09.07.2026**
Bearbeiter:	**Lilith Epperlein, Peter Lill**

Peter Lill, Fachbüro für Umweltplanung und Naturschutz
Runzmattenweg 7, D-79110 Freiburg i. Br.

Sparkasse Freiburg – Nördlicher Breisgau
IBAN DE72 6805 0101 0013 8755 69

Telefon +49 761 488 016 93
Mobil +49 172 917 87 56
E-Mail p.lill@umwetlplanung-lill.de

INHALTSVERZEICHNIS **Seite**

1 BESCHREIBEN DES VORHABENS 4

2 GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND WEITERE VORGABEN 5

3 IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES 6

4 BESTANDSAUFNAHME DES UMWELTZUSTANDES 8

4.1 Naturraum, Geologie, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild 8

4.2 Mensch, Kultur- und Sachgüter 9

4.3 Biotoptypen, Artenschutz 9
4.3.1 Biotoptypen 9
4.3.2 Arten 13

5 GRÜNORDNUNGSPLAN 22

5.1 Eingriffssituation unter rechtlichen Aspekten 22

5.2 Bilanzierung und Kompensation des Eingriffs 22
5.2.1 Biotoptypen 22
5.2.2 Boden 24

5.3 Bewertung des Eingriffs 26
5.3.1 Gesamtbilanzierung 28
5.3.2 Schutzgebiete 29
5.3.3 Artenschutzrechtliche Belange 29
5.3.4 Maßnahmenblätter 36

5.4 Festsetzungen 46

6 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG BEI NICHTREALISIERUNG DES VORHABENS 47

7 PRÜFUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 47

8 PRÜFUNG ALTERNATIVER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 47

9 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 47

Seite

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Lageplan des Plangebiets „Freiämter Straße“ 4
Abbildung 2: Revierzentren planungsrelevanter Vogelarten im Bereich des Plangebiets 15
Abbildung 3: Lage der besonders für FFH-Falter geeigneten Habitatbereiche bzw. Pflanzenbestände im Plangebiet und direkt angrenzenden Bereichen 18
Abbildung 4: Fundpunkte Reptilien, Juni 2024. 21
Abbildung 5: Lage der Maßnahmen angrenzend an das Plangebiet 44
Abbildung 6: Lage der Maßnahme A 2 44

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Vorkommen Avifauna 14
Tabelle 2: Begehungstermine Fledermäuse 16
Tabelle 3: Schmetterlingsarten im Plangebiet in Teningen-Landeck 19
Tabelle 4: Übersichtstabelle Untersuchungen auf Reptilien 21
Tabelle 5: Ermitteln des Ausgangzustandes 23
Tabelle 6: Ermitteln des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden 25

KARTEN

Karte 1: Bestandsplan
Karte 2: Ausgleichsmaßnahme A 1 - Planung
Karte 3: Ausgleichsmaßnahme A 2 - Planung

ANLAGEN

Anlage 1: Bilanzierung der Maßnahme A 1
Anlage 2: Bilanzierung der Maßnahme A 2

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
B-Plan	Bebauungsplan
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
Flst.	Flurstück
GRZ	Grundflächenzahl
LRGB	Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
LUBW	Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
WSG	Wasserschutzgebiet

Rote Liste-Status D und BW:

1 = Vom Aussterben bedroht
2 = Stark gefährdet
3 = Gefährdet
V = Vorwarnliste
D = Daten mangelhaft/unzureichend
G = Gefährdung anzunehmen/Gefährdung unbekannten Ausmaßes
R = Extrem selten
* = Nicht gefährdet
- = Nicht bewertet

1 Beschreiben des Vorhabens

Die Gemeinde Teningen plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Freiämter Straße“ in Landeck. Das Gebiet soll als Wohngebietsfläche ausgewiesen werden, der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,54 ha.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortseingang des Ortsteils Landeck der Gemeinde Teningen. Es wird begrenzt von der Freiämter Straße im Norden und im Westen, einem Gewässerlauf sowie von bestehender Wohnbebauung im Osten und Grünflächen im Süden. Im Plangebiet befindet sich eine bestehende Wohnbebauung sowie ein ehemaliges Gasthaus im nördlichen Bereich.

In den letzten Jahren fanden wenig bis keine baulichen Entwicklungen in Landeck statt. Bereits seit 2018 stehen Überlegungen der Gemeinde Teningen an, die im Ortsteil noch zur Verfügung stehende Wohnbaufläche am südlichen Ortseingang baulich zu entwickeln. Die Bebauung soll sich auf die Flächen westlich des bestehenden Gewässers angrenzend an die Freiämter Straße begrenzen. In der Sitzung am 30.04.2024 wurde die Erweiterung des Geltungsbereichs durch den Gemeinderat beschlossen. Die Bebauungsplanaufstellung erfolgt für den südlichen Bereich im zweistufigen Verfahren mit vollumfänglicher Umweltprüfung und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Der nördliche Bereich wird gemäß § 13 a Abs. 1 BauGB durchgeführt.



Abbildung 1: Lageplan des Plangebiets „Freiämter Straße“

2 Gesetzliche Grundlagen und weitere Vorgaben

Der nördliche Teilbereich wird aus dem Regelverfahren herausgenommen und gemäß § 13 a Abs. 1 BauGB durchgeführt. Dieser nördliche Bereich umfasst eine Fläche von ca. 0,19 ha und wird nicht bilanziert. Für den südlichen Teilbereich gilt das Regelverfahren. Dieser Bereich umfasst ca. 0,35 ha.

Für die Belange des Umweltschutzes ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. „Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) BauGB).

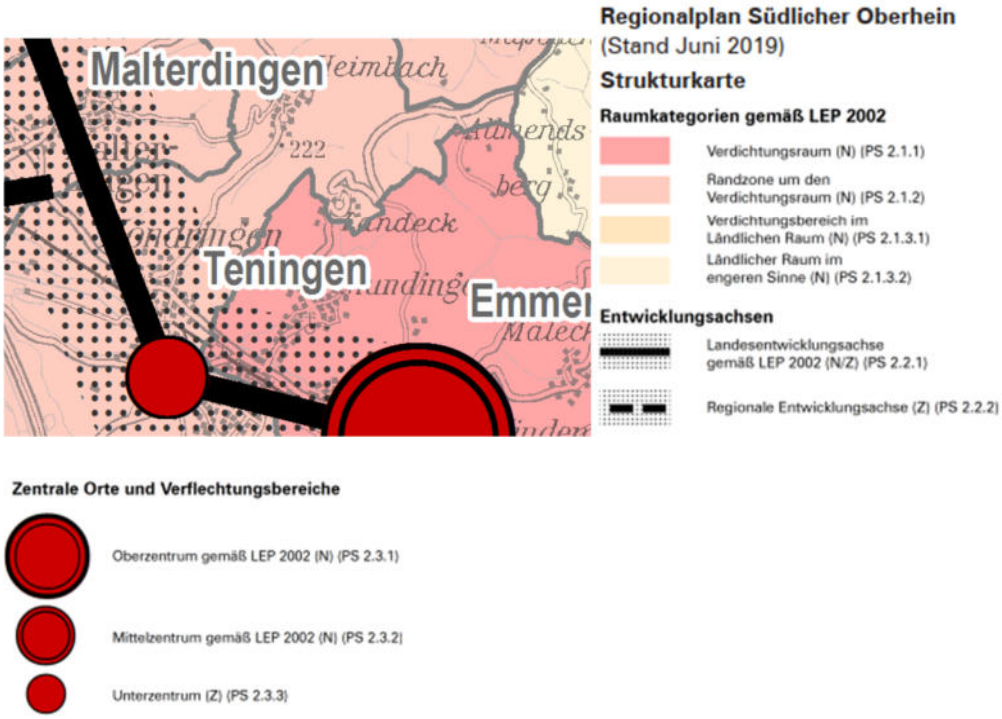
Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht dargestellt. Dieser ist ein selbständiger Teil der Begründung des Bauleitplanes.

In den Umweltbericht wird auch der Grünordnungsplan integriert (vgl. Kap. 5). Dieser soll gegebenenfalls die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Verlust von Flächen infolge baulicher oder sonstiger Nutzung enthalten.

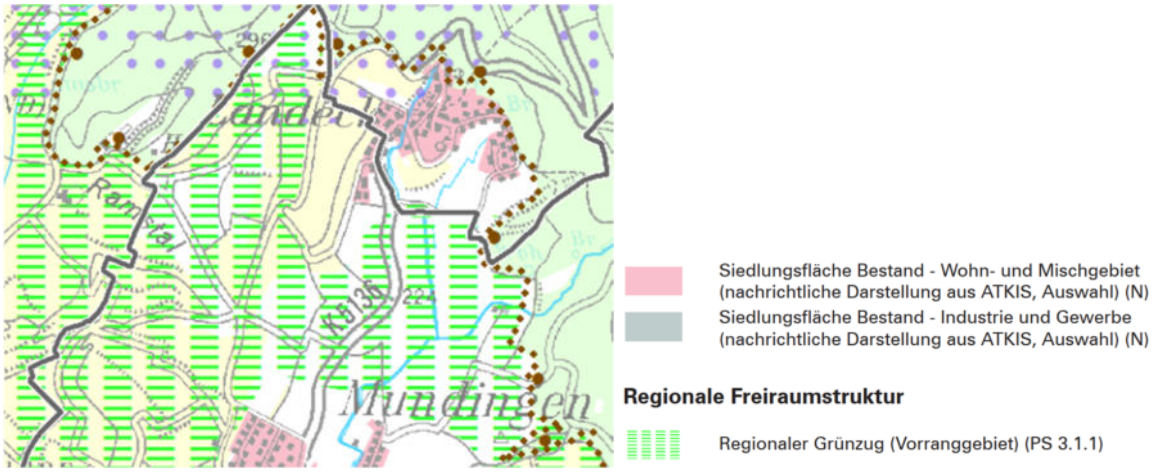
Für den Grünordnungsplan gelten die planungsrechtlichen Anforderungen des Baugesetzbuches. Im Sinne von § 15 BNatSchG ist über Art und Umfang von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu entscheiden. Weiterhin sind die Aspekte des Artenschutzes gemäß § 19 und § 44 BNatSchG zu beachten.

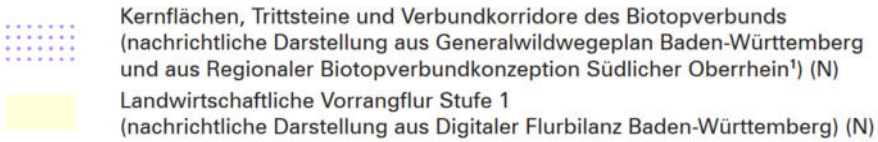
3 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Im Regionalplan „Südlicher Oberrhein“ (2019) liegt das Plangebiet an der Grenze zwischen „Verdichtungsraum“ und „Randzone um den Verdichtungsraum“.



Das Gebiet liegt außerdem an der Grenze zwischen der bestehenden Siedlungsfläche und der Landwirtschaftlichen Vorrangflur Stufe 1. Der Regionale Grünzug verläuft ca. 115m südlich und ca. 260m westlich des Plangebiets.





Knapp 100 m² am südlichen Rand der Vorhabensfläche liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Landeck und Hochburg (Nr. 3.16.003).

Westlich verläuft das gesetzlich geschützte Biotop „Bachlauf im Föhrenbuck“ (Nr. 178133160136) entlang der Vorhabensfläche in unmittelbarer Nähe (2,5m - 6,5m Entfernung).

Rund 60 m westlich befindet sich ein Teilbereich des gesetzlich geschützten Biotops „Feldhecken am Landecker Berg“ (Nr. 178133160002).

Im Umfeld findet sich das FFH-Gebiet „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch“ (Nr. 7813341) in rund 360 m Entfernung, sowie das Wasserschutzgebiet „WSG Teningen-Köndringen OT Landeck“ in gleicher Entfernung.

Der südliche Bereich des Plangebiets ist als Kernfläche mittlerer Standorte des Biotopverbunds BW ausgewiesen, unterliegt aber keinem Schutzstatus (z.B. als geschütztes Biotop).

4 Bestandsaufnahme des Umweltzustandes

4.1 Naturraum, Geologie, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im Naturraum Nr. 211 „Lahr-Emmendinger Vorberge“ (Großlandschaft Mittleres Oberrhein-Tiefland).

Boden

Der Bodentyp lässt sich als Pararendzina, z.T. rigolt klassifizieren, welcher sich aus würmzeitlichem Löss entwickelte. Diese sind hinsichtlich der Bodenfunktion „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ als hoch bis sehr hoch und hinsichtlich der Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer“ als mittel- bis hochwertig einzustufen.[1] Der nördliche Bereich liegt bereits im Siedlungsbereich und ist anthropogen überprägt.

Wasser

Das Plangebiet befindet sich nach der Hydrologischen Karte Baden-Württembergs im Bereich der hydrogeologischen Einheit He 6 „Lößsediment“[2], das über ungegliedertem, mittlerem Muschelkalk liegt. Es findet sich eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit über Verlehmungshorizonten. Der Muschelkalk hat eine mäßige Ergiebigkeit, die Durchlässigkeit weist eine große Schwankungsbreite auf.

Der Weißbach verläuft in 2,5 m - 6,5 m Entfernung östlich des Plangebiets, ein Abschnitt von ca. 15 m verläuft durch das Plangebiet, bevor es verroht durch den Siedlungsbereich geleitet wird.

Klima

Teningen liegt in der warm-feuchten, gemäßigten Klimazone (Köppen-Klimatyp). Aufgrund der Nähe zum Schwarzwald fällt mit einem Jahresniederschlag von durchschnittlich ca. 750mm (ca. 160 Regentage) jedoch das ganze Jahr über mehr Regen als in der Oberrhein-Ebene. Außerdem liegt die Gemeinde in der Nähe des Kaiserstuhls, der die Gegend deutlich erwärmt, so dass Teningen mit einem Jahresmittel von ca. 11,5°C und durchschnittlich 5h Sonne pro Tag in eine der wärmsten Regionen Deutschlands fällt.[3]

Landschaftsbild

Der nördliche Bereich der Vorhabensfläche ist bereits durch Bebauung mit mehreren Wohnhäusern und einer Scheune gekennzeichnet. Dazwischen befinden sich private Gärten. Die Fläche befindet an einem Hang mit teilweise großen Höhenunterschieden. Der südliche Bereich ist eher flach und geprägt durch Grünland, Gärten und den randlich verlaufenden Bach. Am Nordrand ist der Hang steil, die Straße befindet sich am höchsten Punkt.

[1] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Kartenviewer, März 2026
[2] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Kartenviewer, März 2026
[3] https://de.wikipedia.org/wiki/Teningen, (Durchschnittswerte 2015-2020), März 2026

4.2 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Im Regionalplan Südlicher Oberrhein (2019)[4] wird die Bedeutung von Teningen wie folgt beschrieben. „Die Gemeinde Teningen, 11 700 Einwohner, bildet mit 4 400 Beschäftigten einen wichtigen Arbeitsplatzstandort im Landkreis Emmendingen. Durch den Ausbau der Versorgungseinrichtungen hat die Gemeinde Teningen überörtliche Bedeutung für die angrenzenden Gemeinden erlangt. Für den Verflechtungsraum kann von einer Gesamtgröße von 14.900 Einwohnern ausgegangen werden. Die Sicherung einer zwischen dem Kleinzentrum Teningen und dem benachbarten Mittelzentrum Emmendingen ausgewogenen Entwicklung ist auf Ebene der interkommunalen Zusammenarbeit vorzunehmen“.

Teningen wird außerdem als Gemeinde mit verstärkter Siedlungstätigkeit für die Funktion Wohnen und Gewerbe ausgewiesen. Die Vorhabensfläche selbst ist als Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe 1 gekennzeichnet.

Im Bereich des Vorhabens befinden sich keine im Regionalplan und Flächennutzungsplan verzeichneten Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder archäologisch bedeutende Landschaften.

Die Vorhabensfläche selbst hat für die Erholungsfunktion nur eine geringe bis maximal mittlere Bedeutung.

4.3 Biotoptypen, Artenschutz

4.3.1 Biotoptypen

Die knapp 0,54 ha große Vorhabensfläche ist teilweise bereits stark anthropogen beeinflusst und verändert, weswegen hauptsächlich typische siedlungsnahe Biotoptypen vorkommen. Der nördliche Bereich besteht aus Siedlungsflächen mit Gebäuden, Gärten, Zierbepflanzung und Randbereichen. Der südliche Bereich durch Grünland und Gehölzbestände gekennzeichnet.

Die nachfolgende Beschreibung der Biotoptypen erfolgt auf Grundlage der im Juni 2024 durchgeführten Begehung. Die Einteilung der Biotope erfolgt nach dem Datenschlüssel der LUBW (2018)[5].

Alle Fotos in der Beschreibung der Biotoptypen wurden am 12.06.2024 aufgenommen.

<u>Wiesen und Weiden</u>

Code 33.41:	Fettwiese mittlerer Standorte
Code 33.41/35.31:	Fettwiese mittlerer Standorte / Brennnessel Dominanzbestand
Code 33.80:	Zierrasen

Der südliche Bereich der Vorhabensfläche ist mit einer Fettwiese bestanden, die bereichsweise Sukzessionsmerkmale und Störzeiger aufweist; im mittigen Bereich des Untersuchungsgebiet

[4] Regionalverband Südlicher Oberrhein, Regionalplan 2019

[5] LUBW Baden-Württemberg - Arten, Biotope, Landschaft: Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe, 2018

geht die Fettwiese über in einen Mischbestand mit bereichsweiser Brennnessel-Dominanz (Deckung ca. 20%). Die Wiese war ehemals mit Streuobst der Klasse 5 bestanden, was das stellenweise Vorhandensein von Störzeigern wie Brennnessel, Brombeeren und Girsch in ehemals beschatteten Bereichen erklärt. Im nördlichen Bereich findet sich eine kleine Fläche Zierrasen eingezäunt neben einem Gebäude.

Vorkommende, kennzeichnende Arten der Fettwiese mittlerer Standorte sind:

Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Rohr-Schwingel (*Lolium arundinacea*), Jakobs-Greiskraut (*Jacobaea vulgaris*), Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*).



Foto 1: Übergangsbereich zwischen Fettwiese (Code 33.41) links und Fettwiese mit Brennnessel-Dominanz (Code 33.41/35.31), gemähter Bereich rechts. (Blickrichtung West)

<u>Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation</u>

Code 35.31/35.39:	Brennnessel Dominanzbestand / Sonstiger Dominanzbestand
Code 35.39/43.11:	Sonstiger Dominanzbestand / Brombeer-Gestrüpp
Code 35.60:	Ruderalvegetation
Code 35.60/43.11:	Ruderalvegetation/ Brombeer-Gestrüpp

Mittig auf der Fettwiese weist ein Bereich einen Mischtyp aus Brennnessel- und Giersch- Dominanzbeständen (Code 35.31/35.39) auf. Im nördlichen Bereich neben der Parkfläche wächst eine Brombeer-Efeuhecke (Code 35.39/43.11) von der sich nur ein sehr kleiner Bereich (ca. 2 m^2) mit der Vorhabensfläche überschneidet.

Ruderalvegetation befindet sich im Norden randlich neben der Freiämter Straße. Auf den ruderal bewachsenen Flächen finden sich Arten wie Jakobs-Greiskraut (*Jacobaea vulgaris*), Vergissmeinnicht (*Myosotis spec*.), Rotklee (*Trifolium pratensis*) und Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*).

Feldgehölze und Feldhecken

Code 41.10/43.11: Feldgehölz/Brombeer-Gestrüpp
Code 41.22: Feldhecke mittlerer Standorte

Der Hangbereich zwischen Parkfläche und Wohnbebauung ist von einem Feldgehölz bestanden, das mit Brombeer-Gestrüpp durchmischt ist (Code 41.10/43.11).

Der große Garten südlich der Wohnbebauung ist von einer Feldhecke mittlerer Standorte umgeben. Die Feldhecke besteht aus heimischen Gehölzen wie Bergulme (*Ulmus glabra*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Hasel (*Corylus avellana*).



Foto 2: Frisch gemähte Fettwiese mit Brennnessel; im Hintergrund eine Feldhecke, die den Ziergarten umgibt (Blickrichtung Südwest).

Gestrüpp, Lianen- und Kletterpflanzenbestände

Code 43.11: Brombeer-Gestrüpp

Mittig der Fettwiese wächst auf einem kleinen Bereich ein Brombeer-Gestrüpp (Code 43.11).



Foto 3: Fettwiese mittlerer Standorte mit Brombeer-Gestrüpp (Code 43.11, Blickrichtung Süd).

Naturraum- und standortfremde Gebüsche und Hecken

Code 44.12: Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)

Das Gebüsch südlich der Wohnbebauung und entlang der Straße besteht zu ca. 40% aus heimischen Gehölzen. Die restlichen 60% sind nicht heimische Gehölze. Unter Anderem findet sich hier: Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus*), Flieder (Syringa spec.), Forsythie (*Forsythia spec.*) und Hasel (*Corylus avellana*).

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

Code 60.10: Von Bauwerken bestandene Fläche
Code 60.22: Gepflasterter Weg oder Platz
Code 60.23: Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
Code 60.62: Ziergarten

Gut 20% der Fläche ist bereits mit Gebäuden (Code 60.10) bestanden. Einfahrten und Parkbereiche sind gepflastert (Code 60.22). Eine als Parkplatz genutzte Bucht ist gekiest (Code 60.23) und bewachsen. Südlich der Gebäude befindet sich ein großer Ziergarten (Code 60.62).

4.3.2 Arten

Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Bestimmungen zum Artenschutz gemäß § 19 und § 44 BNatSchG sind für dieses Vorhaben die artenschutzrechtlichen Belange zu überprüfen. In diesem Zusammenhang wurden spezielle faunistische Untersuchungen zu den Arten(-gruppen) Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Insekten durchgeführt.

Für weitere Tier(-arten) gruppen erfolgte eine Potenzialeinschätzung auf Grundlage der Habitatausstattung der Fläche.

Avifauna

Die avifaunistischen Untersuchungen erfolgten an insgesamt vier Terminen in den frühen Morgenstunden und eine Nachtkartierung für Schleiereulen (27.03., 18.04. (Nachtverhör), 24.05. und 16.07.2024). Um möglichst aussagekräftige Erkenntnisse über das faunistische Vorkommen zu erlangen, wurde der Untersuchungsraum mit einem Puffer von rd. 100 m um das Plangebiet gewählt.

Im Bereich der Vorhabensfläche und deren Umgebung wurden während der Untersuchungen insgesamt 24 Vogelarten festgestellt (siehe Tabelle 1). Von diesen Arten handelt es sich bei 14 Arten um (mögliche/wahrscheinliche/sichere) Brutvogelarten – darunter folgende **drei Arten mit besonderer Planungsrelevanz** (zulassungsrelevant/zulassungskritisch):

- Haussperling (*Passer domesticus*, RL BW *, RL D V)
- Star (*Sturnus vulgaris*, RL BW *, RL D 3)
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*, RL BW V, RL D *)

Bei weiteren fünf Vogelarten handelt es sich um sporadische bzw. häufige **Nahrungsgäste**, welche im weiteren Umfeld des Untersuchungsgebiets voraussichtlich ihre Brutstandorte haben. Dies betrifft die besonders planungsrelevanten Arten:

- Bienenfresser (*Merops apiaster*, streng geschützt nach BNatSchG)
- Feldsperling (*Passer montanus*, RL BW V, RL D V)
- Grünspecht (*Picus viridis*, streng geschützt nach BNatSchG)
- Mäusebussard (*Buteo buteo*, streng geschützt nach BNatSchG)
- Rotmilan (*Milvus milvus*, streng geschützt nach BNatSchG)

Das Untersuchungsgebiet selbst ist für die Avifauna von mittlerer Bedeutung. Angrenzend an das Plangebiet verläuft ein Bach, der mit Hochstauden gesäumt ist und weist durch viele Hecken und Streuobstbestände eine gewisse Strukturvielfalt auf. Die alte Scheune ist potenzieller Nistplatz für Schleiereulen, die während des Nachtverhörs allerdings nicht nachgewiesen werden konnten.

Tabelle 1: Vorkommen Avifauna (Brutsaison 2024)

1	2	3	4	5	6	7
Artname	**Brutbestand**	**RL D**	**RL BW**	**VRL**	**BNatSchG**	**Status UG**
Amsel *(Turdus merula)*	900.000-1.200.000				§	C
Bienenfresser (*Merops apiaster*)	500-700				§§	DZ
Blaumeise *(Parus caeruleus)*	350.000-550.000				§	C
Buchfink (*Fringilla coelebs*)	800.000-950.000				§	N
Buntspecht (*Dendrocopos major*)	65.000-80.000				§	B
Elster *(Pica pica)*	50.000-75.000				§	C
Feldsperling (*Passer montanus*)	65.000-90.000	**V**	**V**		§	N
Girlitz (*Serinus serinus*)	9.000-15.000				§	B
Grünfink *(Carduelis chloris)*	250.000-350.000				§	N
Grünspecht (*Picus viridis*)	7.000-10.000				§§	N
Haussperling *(Passer domesticus)*	450.000-650.000	**V**			§	C
Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*)	150.000-200.000				§	A
Kohlmeise *(Parus major)*	650.000-800.000				§	B
Mäusebussard (*Buteo buteo*)	9.000-13.000				§§	N
Mönchsgrasmücke *(Sylvia atricapilla)*	600.000-700.000				§	B
Rabenkrähe *(Corvus corone)*	80.000-90.000				§	B
Ringeltaube *(Columba palumbus)*	200.000-250.000				§	N
Rotkehlchen *(Erithacus rubecula)*	410.000-470.000				§	B
Rotmilan (*Milvus milvus*)	2.800-3.400				§§	N
Star *(Sturnus vulgaris)*	300.000-400.000	**3**			§	B
Stieglitz *(Carduelis carduelis)*	35.000-50.000				§	B
Turmfalke (*Falco tinnunculus*)	5.000-7.000		**V**		§	C
Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)	200.000-280.000				§	N
Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)	310.000-400.000				§	N

Spalte 2: Geschätzter Brutbestand in BW im Zeitraum 2005-2011[6]

Spalte 3: Rote Liste Deutschland 2015 (Grünewald et al. 2015)[7]

Spalte 4: Rote Liste Baden-Württemberg (Bauer et al. 2022)[1]

Spalte 5: Vogelschutz-Richtlinie

I Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Z Zugvogelart nach Art. 4, Abs. 2 VRL, für die in Baden-Württemberg Schutzgebiete ausgewiesen wurden.

Spalte 6: Schutzstatus in Deutschland nach dem BNatSchG (nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14)

§ besonders geschützt

§§ streng geschützt

[6] BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12. 2013. – Karlsruhe (LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg)

[7] GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, O., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Nov. 2015. *Berichte zum Vogelschutz*, S. 19-68.

Spalte 7: Status im Plangebiet bzw. in der Umgebung

N - Nahrungsgast Dz – Durchzügler A – mögliches Brüten B – wahrscheinliches Brüten C – Brutnachweis

Ampelbewertung nach Albrecht et al. (2014)[8]

Rot: Rote Ampel-Art (besonders planungsrelevante Art – zulassungskritisch; einzelartbezogen zu betrachten. Bei Variantenentscheidungen vorrangig zu betrachten)

Gelb: Gelbe Ampel-Art (besonders planungsrelevante Art – zulassungsrelevant; einzelartbezogen zu betrachten)

Grün: Grüne Ampel-Art (allgemein planungsrelevante Art – abwägungsrelevant; keine einzelartbezogene Betrachtung)

Weiß: Nicht bewertet, da Sonderfall. Arten, die äußerst selten von Straßenplanungen betroffen sein werden, lokal begrenztes, seltenes, marines oder hochalpines Vorkommen.

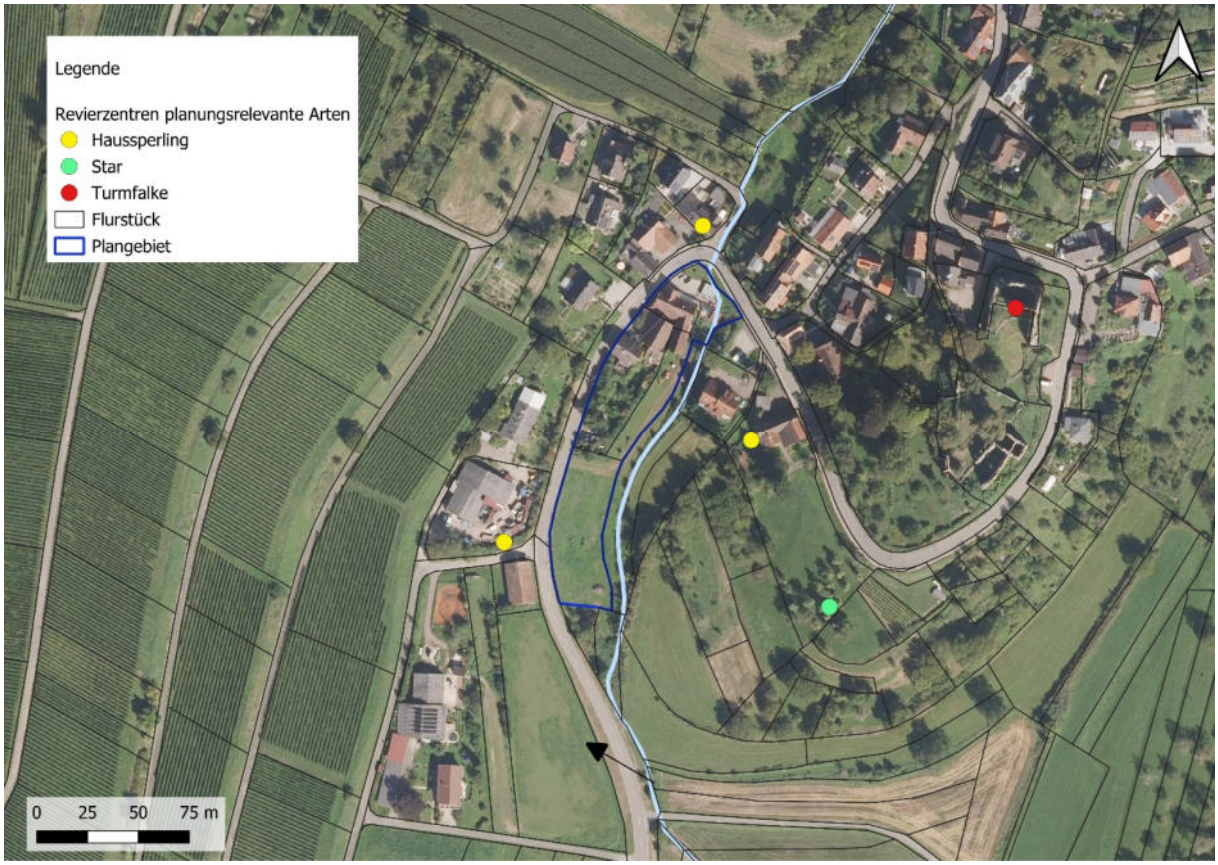


Abbildung 2: Revierzentren planungsrelevante Vogelarten im Bereich des Plangebiets

[8] ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G. & GRÜNFELDER, C. (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag.

Fledermäuse

Die Artenschutzrechtlichen Erhebungen zu Fledermäusen erfolgten durch das Büro IBA-Umweltplanung im Sommer 2024.

Tabelle 2: Begehungstermine Fledermäuse

Datum	Uhrzeit	Anlass	Wetter
05.07.2024	20:00 – 20:45	Erste Begehung des Gesamtgebiets. Erfassung der Habitatstrukturen, Vegetationsbeständen etc. Begutachtung der Gebäudestrukturen auf Fledermausquartiere etc.	Klar – leicht bewölkt sommerlich, ca. 24 °C
	21:15 – 22:15	1.Fledermauskartierung (Detektorerfassung und Sichtbeobachtung)	
12.08.2024	21:.15 – 22:15	Zweite Begehung des Gesamtgebiets. 2.Fledermauskartierung (Detektorerfassung und Sichtbeobachtung)	Leicht bewölkt Sommerlich, ca. 25 °C

Zur Erfassung der Fledermausfauna wurden insgesamt zwei Begehungen durchgeführt, Zunächst eine Bestandsaufnahme der Habitatstrukturen mit Begehung des Gebäudes Nr. 6 mit anschließender aktiver Detektorbegehung. Eine weitere Begehung erfolgte im August. (vgl. Tab. 2).[9]

Ergänzend zu den Rufaufnahmen erfolgten zur Bestimmung Sichtbeobachtungen des Flugbildes und zu der Art der Raumnutzung (Jagdgebiet, Flugrouten) sowie der Größe der gesichteten Tiere mithilfe eines Nachtsichtgerätes.

Gebäudequartiere

Innerhalb des Plangebiets sind mehrere Wohngebäude, zum Teil mit Garagen und Scheunen vorhanden. Hier finden keine Eingriffe statt, daher wurden diese Gebäude lediglich von außen auf Fledermausspuren untersucht. Das stark einsturzgefährdete Gebäude Nr. 6 wurde soweit möglich untersucht, wobei die oberen Stockwerke im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen auf Eulen und Käuze kontrolliert wurden. Dabei wurde auch auf das Vorhandensein von Fledermäusen bzw. indirekter Nachweise über Kot, Fraßreste oder Fettablagerungen geachtet. Die umliegenden Siedlungsgebäude wurden während der aktiven Fledermauserfassungen berücksichtigt und mit dem Nachtsichtgerät beobachtet.[9]

Baumquartiere

Innerhalb des eigentlichen Plangebiets sind Einzelbäume und Gehölzstrukturen in unterschiedlichen Altersstufen vorhanden. Aufgrund der Beauftragung im Juli 2024 konnten die Bäume nur in belaubtem Zustand in Augenscheinnahme genommen werden.

[9] Text aus: „Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse, Teningen – Landeck, Freiämter Straße, Carolin Tomasek, 2025

FFH-Gebiet
Für das etwa 200 m nordöstlich gelegene FFH-Gebiet „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch“ werden zwei Fledermausarten aufgeführt:

- Bechsteinfledermaus *(Myotis bechsteinii)*
- Großes Mausohr *(Myotis myotis)*

Ergänzend zu den eigenen Erfassungen wurden Informationen aus dem Management Plan zum Natura 2000 Schutzgebiet „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch“[10] berücksichtigt.

Bestand
Durch die Auswertung der akustischen Aufnahmen, konnten folgende Arten bzw. Gattungen nachgewiesen werden:

- Zwergfledermaus *(Pipistrellus pipistrellus)*
- Mückenfledermaus *(Pipistrellus pygmaeus)*
- Artenpaar Rauhaut-/ Weißrandfledermaus *(Pipistrellus nathusii/kuhlii)*
- Gattung Nyctalus (Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Nordfledermaus, Zweifarbfledermaus)
- Großer Abendsegler *(Nyctalus noctula)*
- Gattung Plecotus *(Langohren)*

Tag- und Nachtfalter
An insgesamt fünf Erfassungsterminen wurden Libellen, Schmetterlinge und Heuschrecken zwischen Juni und August 2024 im Untersuchungsraum durch das Büro ÖG-N (Büro für Ökologische Gutachten und Naturschutz) erfasst. Die Begehungstermine waren der 10.06., 28.06., 09.07., 17.07. und 22.08.2024. Bei allen Begehungsterminen wurde auf gute Witterung mit Sonne, wenig Wind und warmen Temperaturen (25-35°C) geachtet. Zudem wurde vermieden an Tagen unmittelbar nach stärkeren Niederschlägen zu kartieren. Neben dem Plangebiet wurden auch angrenzende Bereiche entlang dem Bachlauf mituntersucht, da Auswirkungen auf diesen Bereich durch eine Bebauung erwartbar sind. Zudem könnten ggf. in diesem Bereich ökologische Aufwertungsmaßnahmen zur Kompensation des geplanten Eingriffs durchgeführt werden.

[10] Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.) (2018): Managementplan für das Natura 2000-Gebiet 7813-341 Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch - bearbeitet von faktorgruen

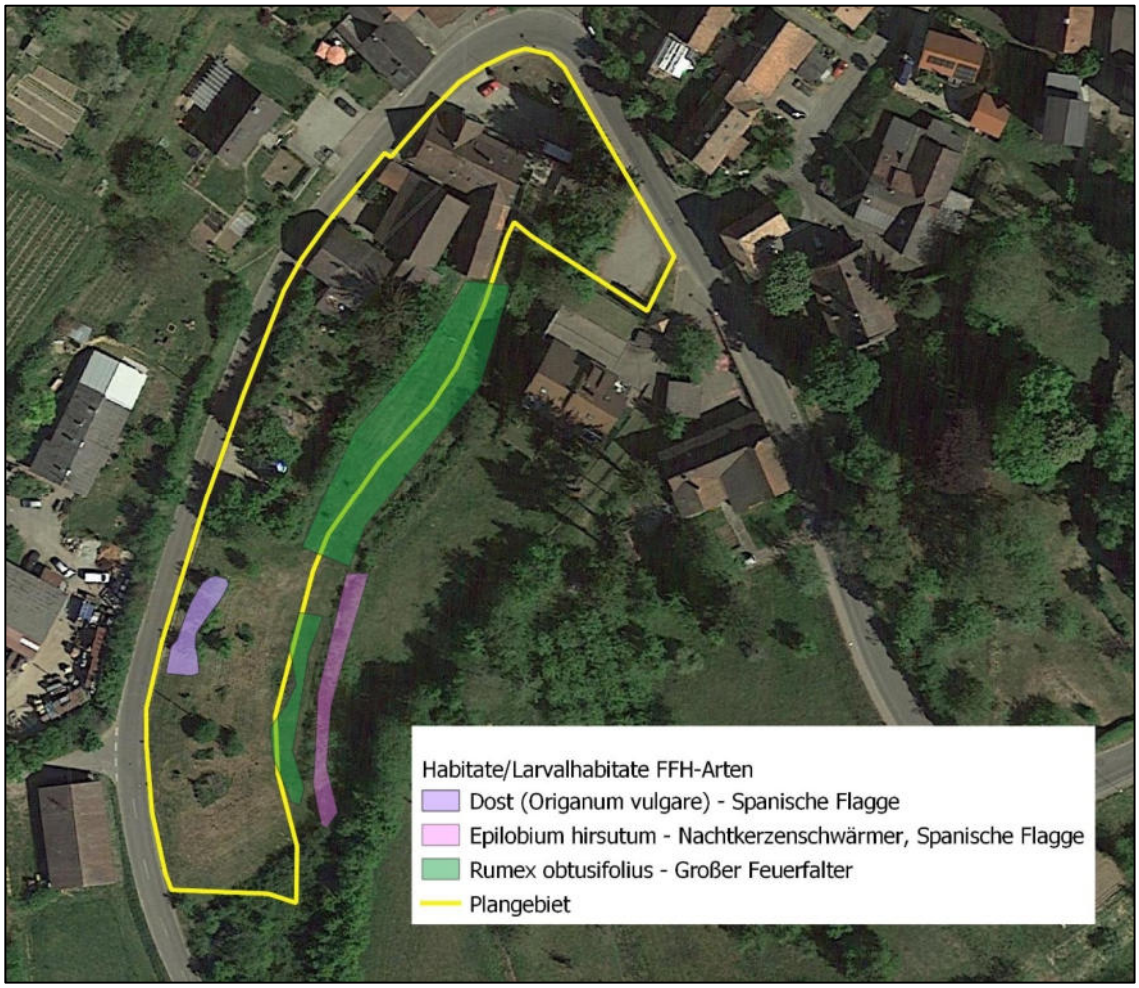


Abbildung 3: Lage der besonders für FFH-Falter geeigneten Habitatbereiche bzw. Pflanzenbestände im Plangebiet und direkt angrenzenden Bereichen

Bei den fünf Begehungen wurden insgesamt acht Tagfalter-Arten im Plangebiet oder unmittelbar angrenzenden Bereichen beobachtet. Darunter befinden sich bis auf den Großen Kohlweißling, der entlang dem Oberrhein bereits auf der Vorwarnliste geführt wird, nur häufige und nicht gefährdete Falterarten. Für drei nach FFH-RL geschützten Schmetterlingsarten liegt Habitat-potenzial im Plangebiet vor, ein Nachweis von Eiern, Raupen oder Imagines dieser Arten konnte im Untersuchungszeitraum allerdings nicht erbracht werden. Das Plangebiet stellte sich im Untersuchungszeitraum aus naturschutzfachlicher Sicht zwar eher artenarm dar, ist jedoch aufgrund der guten Habitateignung für einige besonders und streng geschützte Schmetterlings-arten artenschutzrelevant.

Tabelle 3: Schmetterlingsarten im Plangebiet in Teningen-Landeck

1	2	3	**4**	5	5		6
FFH	BArt	D	**BW**	Or	Sw	Artname	
						Celastrina argiolus (Faulbaum-Bläuling)	X
	§					Coenonympha pamphilus (Kleines Wiesenvögelchen)	X
II, IV	§	3	**3!**	3	3	Lycaena dispar (Großer Feuerfalter)	P
						Maniola jurtina (Großes Ochsenauge)	X
						Melanargia galathea (Schachbrettfalter)	X
				V		Pieris brassicae (Großer Kohlweißling)	X
	§					Polyommatus icarus (Hauhechel-Bläuling)	X
						Pyronia tithonus (Rotbraunes Ochsenauge)	X
						Vanessa atalanta (Admiral)	X
Nachtfalter der FFH-Richtlinie							
II						Euplagia quadripunctaria (Spanische Flagge)	P
IV			**V**	V	V	Proserpinus proserpina (Nachtkerzenschwärmer)	P

Legende zu Tabelle 1:

Spalte 1: Anh. II und IV der FFH-RL)
Spalte 2: BArtSchV: § besonders geschützt §§ streng geschützt
Spalte 3: Rote-Liste-Kategorien für Deutschland nach Reinhard & Bolz (2011)
Spalte 4: Rote-Liste-Kategorien für Baden-Württemberg nach Ebert (2005)
Spalte 5: Rote-Liste-Kategorien für die Oberrheinebene/den Schwarzwald nach Ebert (2005)
Spalte 6: x- im UG nachgewiesen, (P) Vorkommen potenziell möglich da Habitatpotenzial gut

Heuschrecken

Insgesamt neun Arten von Heuschrecken konnten im Untersuchungszeitraum im Plangebiet und unmittelbar angrenzenden Bereichen beobachtet werden. Dabei ist die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) die einzige streng geschützte Art. Der Schutzstatus ist jedoch in der ehemaligen Seltenheit der Art begründet, der aufgrund der starken Ausbreitung der Art v.a. in Baden-Württemberg naturschutzfachlich nicht mehr sinnvoll erscheint. Die Große Schiefkopfschrecke ist inzwischen in sehr vielen Habitaten zu finden (vormals kam sie nur in Streuwiesen vor) und erfährt durch klimatische Veränderungen begünstigt eine starke Arealausbreitung.[11] Alle anderen beobachteten Heuschreckenarten sind weit verbreitet und ungefährdet und daher nicht von besonderer Planungsrelevanz.

Libellen

Die einzige im Untersuchungsraum beobachtete Libellenart war die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*). Diese besiedelt viele kleinere und mittelgroße Bachläufe, der „Bachlauf im Föhrenbuck“ erscheint jedoch zumindest entlang dem Plangebiet etwas zu flach, sehr stark beschattet und wenig Wasser führend. Auf ihren Jagdflügen ziehen Libellen häufig entlang von gewässerbegleitender Vegetation und können so auch weiter entfernt von ihrem Schlupfort auftauchen.

Reptilien

Die Untersuchungen zum Vorkommen von Reptilienarten erfolgten an vier Terminen bei günstigen Witterungsbedingungen durch IBA-Umweltplanung. Die Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

Die Eidechsen halten sich vor allem in den Wiesen-Randbereichen im Gebiet und in der Nähe des Bachlaufs auf. Ihre Präsenz ist stark abhängig von der Pflegesituation (hoch aufgewachsene Wiese / frisch gemähte Wiese / unterschiedliche Bereiche mit Randstrukturen), woraus sich schließen lässt, dass es sich bei dem Untersuchungsgebiet nicht um einen Primärlebensraum handelt. Dieser wird nur bei passender Struktur als Nahrungshabitat genutzt.

[11] R. Treiber 2016: „Klimabedingte Ausbreitung der Großen Schiefkopfschrecke in Baden-Württemberg“, Naturschutz und Landschaftspflege, Band 87

Tabelle 4: Übersichtstabelle Untersuchungen auf Reptilien

Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Witterung	Windstärke [Bft]	Ergebnis
06.06.2024	Ab 11 Uhr	< 20	keine Niederschläge letzte 24 h	2	*Lacerta agilis* 2 Männl. 1 Weibl., 1 Subadult
10.07.2024	Ab 10 Uhr	< 20	keine Niederschläge letzte 24 h	2	-
12.08.2024	Ab 11 Uhr	< 20	keine Niederschläge letzte 24 h	2	-
28.08.2024	Ab 9 Uhr	< 20	keine Niederschläge letzte 24 h	2	-

Weitere Arten

Angesichts des hohen anthropogenen Überprägungsgrades ist innerhalb der Vorhabensfläche nicht mit dem Vorkommen weiterer europarechtlich oder streng geschützter sowie sonstiger wertgebender Arten zu rechnen.



Abbildung 4: Fundpunkte Reptilien, Juni 2024.

5 Grünordnungsplan

5.1 Eingriffssituation unter rechtlichen Aspekten

Aus den in Kap. 2 aufgeführten rechtlichen Grundlagen lassen sich folgende Ziele und Inhalte des Grünordnungsplanes ableiten:

- Erfassen und Bewerten der Funktionsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als Grundlage für eine angemessene Gewichtung der Belange im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB. Die Bestandsanalyse umfasst die Schutzgüter Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie das Landschaftsbild.
- Ermitteln und Bewerten der durch den B-Plan zu erwartenden Beeinträchtigungen der Werte und Funktionen von Natur und Landschaft als Grundlage für die Anwendung der Eingriffsregelung
- Formulieren eines Zielkonzepts unter landschafts- und freiraumplanerischen Gesichtspunkten
- Vermeiden unnötiger Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes
- Entwurf von Maßnahmen und Festsetzungsvorschlägen, insbesondere zur Sicherung von Flächen und Bereichen mit besonderen Werten und Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- Minimieren und Kompensieren nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen durch entsprechende Ausgleichs- und ggf. Ersatzmaßnahmen

5.2 Bilanzierung und Kompensation des Eingriffs

5.2.1 Biotoptypen

Nachfolgend sind der Ausgangzustand des Plangebiets (siehe Tabelle 5) sowie der voraussichtliche Planungszustand bewertet (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Dies erfolgt auf der Grundlage der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“[12] sowie der Ökokontoverordnung für Baden-Württemberg[13]. Die Begehung der Flächen fand im Juni 2024 statt.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 5.374m². Im nördlichen Bereich, der heute dem Innenbereich zugeordnet werden kann, soll der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden (1.916 m², während der

12 Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Baden-Württemberg, Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, 2005

13 Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO), 2010

südliche Teilbereich im sogenannten Regelverfahren aufgestellt wird (3.461 m^2). Es wird daher nachfolgend nur der südliche Bereich bilanziert

Tabelle 5: Ermitteln des Ausgangzustandes

Biotope	Biotop-Code	Fläche (m^2)	Grund-wert	Bilanz-wert
Platz mit Schotter mit Bewuchs	60.23	58	4	232
Gebüsch (Zierstrauchanpflanzung) Ziergarten	44.12 60.62	604	6	3.624
Brennnesseldominanz/Sonstiger Dominanzbe-stand	35.31/35.39	95	8	760
Brombeer-Gestrüpp	43.11	93	9	837
Brombeer-Gestrüpp/Ruderalvegetation	43.11/35.60	130	10	1.300
Fettwiese/Brennnesseldominanz-Bestand	33.41/35.31	623	12	7.476
Fettwiese mittl. Standorte	33.41	1.502	13	19.526
Feldhecke mittl. Standorte	41.22	356	15	5.340
Gesamt		**3.461**		**39.095**

Tabelle 6: Ermitteln des Planungszustandes

Biotoptyp	Biotop-Code	Fläche (m^2)	Grund-wert	Bilanz-wert
Von Bauwerken bestandene Fläche Völlig versiegelte Straße oder Platz	60.10 60.21	1.495	1	1.495
Nebenanlagen (wasserdurchlässig)	60.22/ 60.23	493	2	986
Garten	60.60	1.473	6	8.838
Gesamt		**3.461**		**11.319**

Grundlage der Bewertung des Planungszustandes bildet der Entwurf des Bebauungsplanes vom Oktober 2025. Danach ist in den neu bebaubaren Bereichen von folgenden Nutzungen der Flächen auszugehen:

	Fläche (m^2)	Anteil Begrünung (m^2)
Öffentlicher Gehweg	184	
Wohngebiet, bebaut	1.311	
Garten	1.473	1.473
Nebenanlagen (Parkflächen etc.)	493	0
Gesamt	**3.461**	1.473

Die Gegenüberstellung des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand führt zu folgendem Ergebnis:

Ausgangszustand:	39.095
Planungszustand:	11.319
Differenz	**27.776**

Es ist ein Verlust von **27.776** Werteinheiten (Ökopunkten) zu verzeichnen.

5.2.2 Boden

Die Methodik zur Bilanzierung für das Schutzgut Boden erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“[14]. Danach ist die Bilanzierung des Eingriffs über die Funktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ zu ermitteln. Die Bewertung der Böden im Plangebiet erfolgte gemäß dem Leitfaden „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“[15] sowie auf der Grundlage der Angaben des Amts für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landkreises Emmendingen zur Bodenschätzung.

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird zuerst der Mittelwert der o.g. Bodenfunktionen im Ausgangszustand und im Planungszustand errechnet. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs (KB) erfolgt durch die Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Flächen mit der Differenz zwischen der Bewertung des Ausgangszustandes der Böden und der Bewertung des Planungszustandes der Böden. Der Kompensationsbedarf kann mit dem Faktor 4 entsprechend in Ökopunkte umgerechnet werden.

Anhand der folgenden Berechnung (siehe Tabelle 7) ergibt sich somit ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von **5.319** Werteinheiten. Dies entspricht **21.276** Ökopunkten.

[14] LUBW, Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Arbeitshilfe, 2. überarbeitete Auflage, 2012

[15] LUBW, Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planung und Gestattungsverfahren, 2., völlig überarbeitete Neuauflage der Veröffentlichung des Umweltministeriums (1995), 2010

Tabelle 7: Ermitteln des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Ausgangszustand	Fläche in m^2	geplante Nutzung	Fläche in m^2	Wertstufe vor dem Eingriff WvE NB	AW	FP	**Wertstufe**	Wertstufe nach dem Eingriff WnE NB	AW	FP	**Wertstufe**	Kompensationsbedarf KB = Fläche (m^2) x (WvE – WnE)
Schotter	58	Nebenanlagen	58	0,00	1,00	0,00	**0,33**	0,00	1,00	0,00	**0,33**	0
Grünland	1.495	Gebäude, Straße	1.495	3,50	2,50	2,50	**2,83**	0,00	0,00	0,00	**0,00**	4.231
Grünland	1.473	Grünflächen	1.473	3,50	2,50	2,50	**2,83**	3,50	2,50	2,50	**2,83**	0
Grünland	435	Nebenanlagen	435	3,50	2,50	2,50	**2,83**	0,00	1,00	0,00	**0,33**	1.088
Summe (KB)	**3.461**		**3.461**									**5.319**

Bewertungsklassen: 0 = keine Funktionserfüllung, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Legende

AW	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
FP	Filter und Puffer für Schadstoffe
KB	Kompensationsbedarf in Werteinheiten
NB	Natürliche Bodenfruchtbarkeit
WvE	Wertstufe vor dem Eingriff
WnE	Wertstufe nach dem Eingriff

5.3 Bewertung des Eingriffs

Als Grundlage für die Bewertung des Eingriffs dient der „Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Freiämter Straße“ (Stand: Oktober 2025). Die Verwirklichung des Vorhabens wird sich auf die Entwicklung der Schutzgüter wie folgt auswirken:

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Durch die Errichtung von Gebäuden und die Anlage von Verkehrsflächen werden Flächen im Umfang von 1.495 m^2 neu versiegelt. Dem Schutzgut Boden werden daher im Oberbodenbereich Flächen entzogen. Die Funktionen des Bodens für die „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, als „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie als „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ gehen in den versiegelten Bereichen vollständig verloren.

Zur Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen auf den Boden während der Erschließung und anderer Bauphasen sind die technischen Regelwerke DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit-Verwertung von Bodenmaterial“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind unter anderem zu berücksichtigen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Grundwasserneubildung wird durch die Neuversiegelung von 1.495 m^2 negativ beeinflusst. Großräumig gesehen wird die Grundwasserneubildung jedoch nicht in relevantem Ausmaß vermindert. Im näheren Plangebietsumfeld befinden sich weitere Grün-, Weinbau und bzw. Ackerflächen, welche diesbezüglich als Ausgleich fungieren.

Die Verhinderung des Eintrags von Schadstoffen in das Grundwasser wird durch die geregelte Entwässerung der Grundstücke gewährleistet.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft sind vor allem im unmittelbaren Bereich des Vorhabens zu erwarten. Durch die Versiegelung von Flächen ist insbesondere im Sommer von einer Erwärmung des Gebiets gegenüber dem bisherigen Zustand auszugehen.

Zusätzlich ist mit einer temporären Verschlechterung der Luftqualität während der Baumaßnahmen zu rechnen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch das Vorhaben gehen hauptsächlich gering- und mittelwertige Biotope verloren. Flächenmäßig besteht die Verlustfläche primär aus einer Fettwiese, die teilweise mit Brennnessel durchmischt ist. Die zweitgrößte, betroffene Fläche betrifft einen strukturreichen privaten Garten, der von einer heimischen Hecke umschlossen wird.

Aufgrund einer gewissen Strukturvielfalt weist das Plangebiet Habitateignung für mehrere Arten(-gruppen) auf. Mehrere Bereiche des Plangebiets werden potenziell als Jagd- oder Nahrungshabitat beziehungsweise als Lebensraum genutzt. Besonders hervorzuheben sind hierbei die Gehölze, die Fettwiese und die Bereiche in der Nähe des Fließgewässers.

Nach Umsetzung der durchzuführenden CEF- und Vermeidungsmaßnahmen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung europarechtlich oder streng geschützter Arten gem. §§ 19 und 44 BNatSchG sowie weiterer wertgebender Arten nicht zu erwarten (s. Kap. 5.3.3). Mit Einhaltung der Vorgaben bezüglich zu vermeidender Verbotstatbestände (Tötungs-, Schädigungs- und Störungsverbote) im Sinne von § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann deren Eintreten vermieden werden.

Die im südlichen Bereich des Plangebiets als Kernfläche mittlerer Standorte ausgewiesene Fettwiese geht vollständig verloren, mit Umsetzung der Maßnahmen A1 und A2 kann dies jedoch ausreichend kompensiert werden. Der geringe Verlust dieses Bereich beeinträchtigt die Kernfläche insgesamt nur in geringem

Das Vorhandensein von Schutzgebieten im nahen Umfeld des Vorhabens, wird bei der Planung der Ausgleichs- und Schutzmaßnahmen, zur Sicherstellung oder Aufwertung in ihrer Funktion, beachtet.

Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Die Vorhabensfläche verfügt über landschaftsästhetische Reize, wie Grünstrukturen, heimische Gehölze und Gewässerrandbereiche. Sie ist allerdings von Seiten der Straße und für die Öffentlichkeit teilweise nicht sichtbar. Gleichwohl geht mit der Bebauung der Vorhabensfläche und der damit einhergehenden weiteren Flächenversiegelung eine Abwertung des Landschaftsbilds einher. Die im Zuge des Vorhabens umzusetzenden landschaftspflegerischen Maßnahmen sorgen hier für den erforderlichen Ausgleich.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch-, Kultur und Sachgüter

Durch den steigenden Anliegerverkehr zum Gebiet ist mit einer entsprechend höheren Lärm- und Schadstoffbelastung zu rechnen. In Anbetracht der geringen Größe des Plangebiets ist aber nicht mit einer erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigung des Plangebiets und seines Umfelds diesbezüglich zu rechnen.

Die Fläche selbst weist eine geringe - mittlere Erholungseignung auf, die Naherholungsfunktion insgesamt geht durch die Bebauung der Fläche verloren. Im Zuge der Anlage von Gärten wird hier zumindest für die private Nutzung ein Ausgleich geschaffen.

5.3.1 Gesamtbilanzierung

Die Ergebnisse der Bilanzierungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Biotoptypen: Der Vergleich des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand ergibt, dass ein Restdefizit von **27.776 Werteinheiten** entsteht.

Boden: Der Vergleich des Ausgangszustandes mit dem Planungszustand ergibt, dass ein Defizit von **21.276 Werteinheiten** entsteht.

Hieraus ergibt sich ein **Gesamtdefizit 49.052 Ökopunkten.**

Daher sind entsprechende landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um den Verlust von Biotoptypen und dem Schutzgut Boden zu kompensieren. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird in diesem Zuge schutzgutübergreifend ausgeglichen.

Nachfolgend werden die erforderlichen Maßnahmen A 1 /CEF 1 und A 2 zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft aufgeführt, die Umsetzung ist den Maßnahmenblättern bzw. aus Karte 2 zu entnehmen.

Maßnahme A 1 / CEF 1: Aufwertung Bachbereich des östlich verlaufenden Fließgewässers zu einem naturnahen Bachabschnitt. Bereichsweise Freistellung von Bewuchs (Zielart Prachtlibelle, FFH-Falter), Entwicklung Ersatzhabitat für die Zauneidechse südlich des Plangebiets durch Strukturelemente/Freistellung des Brombeergestrüpps und Aufwertung des überalternden Streuobstbestands.

Maßnahme A 2: Umwandlung und Aufwertung einer ehemaligen Rebfläche in eine Fettweide mittlerer Standorte; Freistellung aufkommender Ruderalvegetation durch extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen. Die Maßnahme wurde weitgehend bereits umgesetzt.

Nachfolgend werden die Maßnahmen bilanziert:

Tabelle 8: Gesamtübersicht Bilanzierung der Maßnahmen außerhalb des Plangebiets

Maßnahme	**Aufwertung**
A 1 / CEF 1	9.820
A 2	49.640
Gesamt	**59.460**

Mit Umsetzung der Maßnahmen A 1 / CEF 1, und A 2 können **59.460** Ökopunkte generiert werden. Bei einem rechnerischen Bedarf von **49.052** Ökopunkten können der Gemeinde Teningen **10.408 Ökopunkte für weitere Vorhaben gutgeschrieben werden**.

5.3.2 Schutzgebiete

Das Vorhaben führt im Landschaftsschutzgebiet „Landeck und Hochburg“ zu einer direkten Beeinträchtigung mit einem Flächenverlust von ca. 80 m^2. Das Ausmaß des Eingriffs ist in Anbetracht der Größe des Landschaftsschutzgebiets (ca. 37,2 ha) als gering und damit vernachlässigbar einzustufen. Außerdem beeinflusst die Nähe des Vorhabens zum Landschaftsschutzgebiet die Qualität der angrenzenden Freiflächen und Feuchtebereiche, dies führt aber insgesamt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Zusätzlich findet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Bachlauf im Föhrenbuck“ parallel in unmittelbarer Nähe (ca. 2-5m) zum Plangebiet. Die Baufenster grenzen nicht direkt an die Umgrenzung des Plangebiets an. Eine indirekte Beeinträchtigung durch jegliche Stoffeinträge (wie Schmieröle, Schlämme, Gifte oder Schwermetalle) in den Wasserkörper sind sowohl im Zuge des Eingriffs (siehe VF 5, UBB), als auch während des Betriebs zu vermeiden.

Weitere Schutzgebiete befinden sich weder innerhalb der Vorhabensfläche noch in direkter Angrenzung.

5.3.3 Artenschutzrechtliche Belange

Die nachfolgenden Informationen beruhen zum einen auf speziellen artenschutzfachlichen Untersuchungen zu den Tierarten(-gruppen) Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter und Insekten allgemein und zum anderen auf einer Einschätzung des Habitatpotenzials für weitere Arten.

Avifauna

Bei den innerhalb des Untersuchungsgebiets erfassten Vogelarten handelt es sich überwiegend um häufig vorkommende Arten ohne Gefährdungsstatus (RL D, RL BW), welche das Gebiet als Brut- oder Nahrungshabitat nutzen. Abgesehen davon wurden als wertgebende Arten (mit Rote-Liste-Status oder strengem Artenschutz drei Brutplätze von Haussperlingen, eine wahrscheinliche Brut von Staren und einem Paar Turmfalken in der Burgruine (knapp außerhalb des Puffers, jedoch mit starkem Bezug zum Untersuchungsgebiet als Jagdhabitat) festgestellt. Weiterhin wurden Bienenfresser, Feldsperling, Grünspecht, Mäusebussard und Rotmilan im Gebiet beobachtet (siehe Kap. 4.3.2).

<u>Artenschutzfachliche Voreinschätzung</u>

§ 44 (1) 1 Verletzung oder Tötung von Individuen (besonders geschützte Arten)

Im Zuge der Bebauung gehen Einzelbäume und Sträucher als potenzielle Neststandorte für Frei- und ggf. (Halb-)Höhlenbrüter verloren. Insbesondere sind zwei Nistplätze der Amsel, ein Revier des Hausrotschwanzes, ein Brutplatz von Kohlmeisen und eine Mönchsgrasmücke von der Baumaßnahme unmittelbar betroffen. Um den Verlust von Eiern und Jungvögeln auszuschließen, hat die Baufeld-Freimachung sowie die Rodung von Gehölzen

außerhalb der Brutzeit (Brutzeit von 1. März bis 30. September) - § 39 (5), 2 BNatSchG) zu erfolgen (s. Maßnahme VF 1).

Bei Einhaltung der Maßnahme VF 1 wird das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG nicht verletzt.

§ 44 (1) 2

Störungsverbot

Erhebliche Störung von Individuen (streng geschützte Arten, europäische Vogelarten)

Während der Bauphase ist mit über die siedlungsrandtypische Belastung hinausgehenden Störwirkungen zu rechnen (Lärm, optische Reize, etc.). Diese könnten bei angrenzend brütenden Arten zu Revierverlagerungen und einem verminderten Bruterfolg führen. Die Revierzentren von nachgewiesenen streng geschützten Arten nach BNatSchG befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe zum Vorhabensgebiet. Es werden keine lokalen Populationen durch die geplante Maßnahme beeinträchtigt. Generell verfügen die hier vorkommenden Arten großteils als Kulturfolgerarten über eine gewisse Toleranz (Gewöhnung) gegenüber anthropogenen Störungen.

Grundsätzlich kann von einer gewissen Vorbelastung des Gebiets (Ortslage, Lärmbelastung durch angrenzende Straße, Wirtschaftswege und Siedlungstätigkeiten sowie landwirtschaftliche Betriebe) ausgegangen werden, welche mit bereits erfolgten Anpassungsprozessen verbunden ist.

Die bei einer Nutzung des Vorhabensgebiet auftretenden Störungen sind mit den bisherigen Störwirkungen (Siedlung, Verkehrswegnähe) vergleichbar und fallen daher für potenzielle, im Umfeld brütende Vögel nicht ins Gewicht (Gewöhnung).

Bei Einhaltung der Maßnahme VF 1 wird das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG nicht verletzt

§ 44 (1) 3

Schädigungs-

verbot

Im Zuge der Bebauung gehen u. a. Einzelbäume und Gehölzstrukturen als potenzielle Neststandorte für Frei- und ggf. (Halb-)Höhlenbrüter verloren. Bei den potenziell betroffenen Arten handelt es sich überwiegend um häufig vorkommende, ungefährdete Arten mit stabilen Populationen, welche im Umfeld der Vorhabensfläche geeignete Ausweichhabitate vorfinden. Die an das Vorhabensgebiet angrenzenden Rote-Liste Arten Haussperling, Star und Turmfalke finden in unmittelbarer Umgebung geeignete Ausweichhabitate bzw. sind von der Rodung auf der Fläche nicht betroffen. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1), 3 BNatSchG tritt nicht ein.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

Fledermäuse

§ 44 (1) 1	Verletzung oder Tötung von Individuen (besonders geschützte Arten):
Tötungsverbot	Durch die geplanten Eingriffe kommt es im Bereich der westlichen Gehölzstrukturen zu Rodungsmaßnahmen, die potenziell als Tagesverstecke genutzte Einzelquartiere betreffen können. Ein direktes Tötungsrisiko ist nach aktuellem Kenntnisstand jedoch nicht zu erwarten, da im Rahmen der Erhebung keine Fortpflanzungs-, Zwischen- oder Winterquartiere nachgewiesen wurden und die vorhandenen Strukturen eine geringe bis mittlere Quartierwahrscheinlichkeit aufweisen. Das Risiko eines versehentlichen Aufenthalts einzelner Individuen in Spalten oder Rindenanhebungen wird zusätzlich minimiert durch: • Vorabkontrolle der zu entnehmende Gehölze durch eine artenschutzfachlich qualifizierte Person (Umweltbaubegleitung (UBB), siehe VF 5) • Durchführung von Fällungen ausschließlich in der Herbst-/ Winterperiode (1.10.–31.3.), siehe VF 1 • Verbot der Fällung bei Hinweisen auf besetzte Quartiere (siehe VF 5, UBB) **Bei Umsetzung der Maßnahme VF 1 und VF 5 wird das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG nicht verletzt.**
§ 44 (1) 2	Erhebliche Störung von Individuen (streng geschützte Arten)
Störungsverbot	Da Fledermäuse während der Dämmerung auf Jagd gehen, könnten sie durch bauliche Tätigkeiten bzw. Ausleuchtungen der Baustellen oder Dauerbeleuchtungen der Gebäude und Straßen beeinträchtigt werden. Eine erhebliche Störung ist durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen VF 2 (Ausführung von Bauarbeiten nur tagsüber) und M 1 (fledermausgerechte Beleuchtung) auszuschließen. **Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird unter Einhaltung der Maßnahmen VF 2 und M 1 nicht verletzt**
§ 44 (1) 3	Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (besonders geschützte Arten)
Schädigungsverbot	Im Plangebiet wurden keine Fortpflanzungs-, Zwischen-, Sommer- oder Winterquartiere nachgewiesen. Durch die geplanten Gehölzeingriffe entfällt jedoch ein Teil der potenziell geeigneten Einzelquartierstrukturen, insbesondere im westlichen Bereich. Auch wenn diese Strukturen nicht als

besetzte Quartiere bestätigbar waren, wird zur fachlichen Absicherung und ökologischen Aufwertung die Maßnahme (CEF 1) umgesetzt.

Da keine gesicherten Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört werden und durch die Umsetzung der Maßnahmen ein funktionaler Ersatz hergestellt wird, liegt kein Schädigungstatbestand vor.

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.

Reptilien

§ 44 (1) 1 — Verletzung oder Tötung von Individuen (besonders geschützte Arten)

Tötungsverbot

Im Zuge der Bebauung gehen Jagd- und Nahrungshabitate der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) verloren. Das Vorhandensein von Fortpflanzungsstätten und Brutstandorten wird als unwahrscheinlich eingestuft. Vor Beginn der Baumaßnahme müssen geeignete Ersatz- und Ausweichhabitate errichtet werden (siehe CEF 2) um anschließend vorhandene Individuen zu vergrämen, bzw. umzusiedeln. Vor der Baufeldfreimachung muss darauf geachtet werden, dass anwesende Tiere während ihrer aktiven Phase durch Vergrämungsmahd aus der Fläche vertrieben werden (siehe VF 3), um die Tötung von Individuen während der Baufeldfreimachung zu vermeiden. Zusätzlich bedarf es einer Umwelt-Baubegleitung während der Baufeldfreimachung, um Individuen abzufangen, falls sich noch welche auf der Fläche befinden (s. Maßnahme VF 5).

Bei Einhaltung der Maßnahmen CEF 2, VF 3 und VF 5 wird das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG nicht verletzt.

§ 44 (1) 2 — Erhebliche Störung von Individuen (streng geschützte Arten)

Störungsverbot

durch die Anlage von Bauwerken in Randlage und die damit einhergehende gesteigerte Beschattung angrenzender potenzieller Zauneidechsenlebensräume wäre eine gewisse Störwirkung denkbar. Besonders betroffen wären diesbezüglich v.a. südexponierte Standorte, deren Funktion als Zauneidechsen-Habitat durch eine zusätzliche, im Zuge der Bebauung, erwartete Schattwirkung in südlicher Angrenzung eingeschränkt werden könnte. Angesichts der Standorte der möglichen Baufelder ist allerdings von keiner erheblichen Störung umliegender, potenzieller Zauneidechsenhabitate auszugehen. Das Eintreten einer erheblichen Störung ist demnach unwahrscheinlich.

Das Störungsverbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG wird nicht verletzt

§ 44 (1) 3 Schädigungs-verbot	Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (besonders geschützte Arten)
	Fortpflanzungsstätten der Zauneidechse (Lacerta agilis) wurden im Planungsgebiet nicht vorgefunden. Somit ist mit keiner Schädigung von Fortpflanzungsstätten zu rechnen. Ruhestätten werden im Zuge der Maßnahme CEF 2 im angrenzenden Randbereich errichtet.
	Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird bei Umsetzung der Maßnahme CEF 2 nicht verletzt.

Tag- und Nachtfalter

§ 44 (1) 1 Tötungsverbot	Verletzung oder Tötung von Individuen (besonders geschützte Arten)
	Für drei nach FFH-RL geschützten Schmetterlingsarten (Großer Feuerfalter, Spanische Flagge, Nachtkerzenschwärmer) liegt Habitatpotenzial im Plangebiet vor. Ein Nachweis von Eiern, Raupen oder Imagines konnte im Untersuchungszeitraum allerdings nicht erbracht werden. Das Plangebiet stellte sich im Untersuchungszeitraum aus naturschutzfachlicher Sicht zwar eher artenarm dar, ist jedoch aufgrund der guten Habitateignung für einige besonders und streng geschützte Schmetterlingsarten artenschutzrelevant. Vor der Baufeldfreimachung sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:
	Schaffung/Erhalt von (Ersatz-)Lebensräumen (siehe A1/ VF 4) mit angepasstem Mahdregime
	Kontrolle der Futterpflanzen nach Eiern, Larven und Imagines durch die UBB (siehe VF 5) und gegebenenfalls Umpflanzung der besiedelten Pflanzen in entsprechende Randbereiche/Ersatzhabitate
	Bei Einhaltung der Maßnahmen VF 4 und VF 5 wird das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG nicht verletzt.
§ 44 (1) 3 Schädigungs-verbot	Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (besonders geschützte Arten)
	Potenzielle Fortpflanzungsstätten der drei FFH-Falterarten (Großer Feuerfalter, Spanische Flagge, Nachtkerzenschwärmer) finden sich in und angrenzend des Plangebiets. Im Zuge der Baufeldfreimachung gehen diese potenziellen Fortpflanzungsstätten und Lebensräume teilweise vollständig verloren. Zur Vermeidung des Verbotstatbestands nach § 44 (1) 3 sind verloren

gehende Fortpflanzungsstätten im Vorfeld durch die Einrichtung neuer Lebensräume mit derselben Habitatfunktion zu ersetzen (siehe A 1/ VF 4).

Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird bei Umsetzung der Maßnahme VF 4 nicht verletzt.

Libellen

Die Blauflügel-Prachtlibelle wird durch den Eingriff nicht direkt beeinträchtigt, da ihr Lebensraum im Bachbereich außerhalb des Plangebiets liegt. Eine Aufwertung ihres Lebensraumes erfolgt im Zuge der Ausgleichsmaßnahme A 1.

Heuschrecken

Die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) ist die einzige im Plangebiet vorkommende, streng geschützte Art. Der Schutzstatus ist jedoch in der ehemaligen Seltenheit der Art begründet, der aufgrund der starken Ausbreitung der Art v.a. in Baden-Württemberg naturschutzfachlich nicht mehr sinnvoll erscheint. Die Große Schiefkopfschrecke ist inzwischen in sehr vielen Habitaten zu finden (vormals kam sie nur in Streuwiesen vor) und erfährt durch klimatische Veränderungen begünstigt eine starke Arealausbreitung[16]. Alle anderen beobachteten Heuschreckenarten sind weit verbreitet und ungefährdet und daher nicht von besonderer Planungsrelevanz.

Eine negative Beeinträchtigung / ein Verbotstatbestand kann ausgeschlossen werden, da in der näheren Umgebung ausgleichende Grünflächen und Streuobstbestände vorhanden sind.

Weitere Arten

Für weitere im Plangebiet vorkommende, häufige und nicht geschützte Arten wird davon ausgegangen, dass in der Umgebung ausreichend Strukturen (Gartenanlagen, Grünflächen, Gebüsch- und Gehölzstrukturen) vorhanden sind, welche den Verlust des Lebensraums auffangen können.

[16] R. Treiber 2016: Klimabedingte Ausbreitung der Großen Schiefkopfschrecke in Baden-Württemberg, Naturschutz und Landschaftspflege, Band 87

Übersicht der erforderlichen Maßnahmen:

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

CEF 1		Anbringung Fledermauskästen
CEF 2		Errichtung geeigneter Ersatzhabitate (Zauneidechsen)

Minimierungsmaßnahmen:

M 1		Fledermausgerechte Beleuchtung (Fledermäuse)

Vermeidungsmaßnahmen:

VF 1		Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (Vögel, Fledermäuse)
VF 2		Bauarbeiten ausschließlich tagsüber (Fledermäuse)
VF 3		Vergrämungsmahd (Zauneidechsen)
VF 4		Schaffung/Erhalt von (Ersatz-)Lebensräumen (Schmetterlinge)
VF 5		Umweltbaubegleitung (UBB) (Fledermäuse, Eidechsen, Schmetterlinge) und eine bodenkundliche Baubegleitung

5.3.4 Maßnahmenblätter

In den nachfolgenden Maßnahmenblättern werden die entsprechenden Vorgaben zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen erläutert.

<table>
<tr><td colspan="4">Maßnahmenblatt</td></tr>
<tr><td>Projekt:</td><td colspan="2">Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag</td><td>Maßnahmen-Nr.: CEF 1</td></tr>
<tr><td colspan="4">Beschreibung des Konflikts: Durch die geplanten Gehölzeingriffe entfällt ein Teil der potenziell geeigneten Einzelquartierstrukturen für Fledermäuse, insbesondere im westlichen Bereich.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Maßnahme: CEF 1</td></tr>
<tr><td>☐ Schutzmaßnahme</td><td>☐ Vermeidungsmaßnahme</td><td>☒ CEF-Maßnahme</td><td>☐ Ersatzmaßnahme</td></tr>
<tr><td colspan="4">Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen: Als Ausgleich für den Verlust von potentiellen Quartieren sind im Umfeld des Vorhabens sechs Quartiersangebote für Fledermäuse anzubringen.
- 2 Universalhöhlen Typ 1FFH,
- 2 Fledermaushöhlen Typ 2F,
- 1 Baumhöhlenkästen Typ 2FN,
- 1 Baumhöhlenkasten Typ 1FS,
Montage bevorzugt in 4–6 m Höhe an strukturreichen Bäumen oder Gebäuden, bandschonende Befestigung ohne Stammverletzung.
Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen CEF 1: Die Umsetzung der Maßnahme hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen und ist vor dem Beginn der Baufeldfreimachung durchzuführen.
Bedeutung Artenschutz: Die Maßnahme dient der dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion als Fledermausquartier.
Das Schädigungsverbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG wird nicht verletzt.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Die neuen Fledermaushöhlen sind in ihrer ökologischen Funktion dauerhaft zu erhalten. Die Höhlen sind in regelmäßigen Abständen jährlich zu reinigen und die Einfluglöcher von Bewuchs freizuhalten.</td></tr>
<tr><td colspan="2">☐ Grunderwerb erforderlich
☒ Nutzungsänderung / -beschränkung</td><td colspan="2">Eigentümer und künftige Unterhaltung: Vorhabenträger (Gemeinde Teningen)</td></tr>
</table>

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**CEF 2 / A 1**

Beschreibung des Konflikts: Der Eingriffsbereich befindet sich im aktuellen Nahrungshabitat der Zauneidechse. Eine Nutzung als Fortpflanzungsstätte gilt als unwahrscheinlich, ist aber nicht vollkommen ausgeschlossen.

Maßnahme: CEF 2 / A 1

☐ Schutzmaßnahme	☐ Vermeidungsmaßnahme	☒ CEF-Maßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Maßnahme CEF 2 / A 1:

Errichtung geeigneter Ersatzhabitate im örtlichen und funktionellen Zusammenhang. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahme A 1 wird die Fläche südlich des Plangebiets für die Zauneidechse als Nahrungshabitat aufgewertet. Hierfür wird der vorhandene Streuobstbestand aufgewertet und durch Brombeere überwachsene Bereiche zu einer Fettwiese mittlerer Standorte zurückgeführt (siehe A 1). Außerdem werden Strukturen für die Zauneidechse zur Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte errichtet.

Hierfür werden zwei kleinere Habitate vorbereitet. Vorab ist in entsprechenden Bereichen großflächig die Brombeere auch im Wurzelbereich zu entfernen, um den Pflegeaufwand auch in Zukunft zu minimieren und sicherzustellen, dass die Habitate ohne großen Aufwand offengehalten werden können. Aus einer Mischung aus Sand, Totholz und evtl. Steinen wird anschließend das Habitat aufgebaut. Darüber ausgebrachte, dünnere Zweige schützen die Zauneidechse vor Beutegreifern.

Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen CEF 2: Die Umsetzung der Maßnahme hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen und ist **vor** dem Beginn der Baufeldfreimachung durchzuführen. Durch Vergrämungsmahd (siehe VF 3) besteht die Möglichkeit, dass die Zauneidechsen den neu geschaffenen Lebensraum durch eigene Entdeckung besiedeln. Falls sich bei Baubeginn noch einzelne Individuen auf der Fläche befinden, sind diese von der UBB in den neuen Bereich umzusiedeln (siehe VF 5).

Bedeutung Artenschutz: Die Maßnahme dient der dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion als Lebensraum für die Zauneidechse.

Das Tötungsverbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG wird nicht verletzt.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

Das neue Eidechsenhabitat ist in seiner ökologischen Funktion dauerhaft zu erhalten. Es ist von Bewuchs freizuhalten, dafür ist mindestens eine jährliche Freistellung nötig. Diese sollte Außerhalb der Aktivitätsphasen der Eidechsen stattfinden. Empfohlen ist hierfür die Zeit der Winterruhe zwischen Oktober und Ende Februar.

☐ Grunderwerb erforderlich ☒ Nutzungsänderung / -beschränkung	Eigentümer und künftige Unterhaltung: Vorhabenträger (Gemeinde Teningen)

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**M 1**

Beschreibung des Konflikts: Fledermäuse sind potenziell durch baustellenbedingte, anlagen- und betriebsbedingte Lichtemissionen in ihrer nächtlichen Aktivität störbar.

Maßnahme: M 1

☐ Schutzmaßnahme	☒ Minimierungsmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Maßnahme:

Um eine Störung der Fledermäuse zu minimieren sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Verzicht auf nächtliche Ausleuchtung der Baustelle,
- falls Sicherheitsbeleuchtung erforderlich ist:
  – Schwerpunkt um 590 nm (Amber/Bernstein),
  – kein UV-Anteil,
  – Full-Cut-Off,
  – Licht ausschließlich nach unten gerichtet,
  – nur an funktional erforderlichen Punkten,
- Vermeidung zusätzlicher Lichtquellen in den Randbereichen der Gehölze
- Erhalt der Dunkelkorridore

Da diese Vorgaben in Kombination mit VF 2 den aktuellen Empfehlungen von EUROBATS (2018, 2021) und Zahn et al. (2021) entsprechen, ist eine populationsrelevante Störung ausgeschlossen.

Bedeutung Artenschutz: die Maßnahme dient der Minimierung der Störung und der Vermeidung des Störungsverbots nach §44 (1) 2 des BNatSchG.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**VF 1**

Beschreibung des Konflikts: Im Plangebiet befinden sich mehrere Einzelgehölze, sowie Gehölzzüge wie eine Feldhecke. Gehölze sind potenzielle Neststandorte für Vögel. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass diese von einzelnen Fledermäusen als Tagesverstecke genutzt werden.

Maßnahme: VF 1

☐ Schutzmaßnahme	☒ Vermeidungsmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Maßnahme:

Rodungen dürfen ausschließlich zwischen im Zeitraum 01.10 – 28.02. erfolgen.

Bedeutung Artenschutz: die Maßnahme dient der Vermeidung des Verbots-Tatbestandes nach §44 (1) 1 und 3 des BNatSchG.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**VF 2**

Beschreibung des Konflikts: Fledermäuse können potenziell durch baustellenbedingten Lärm, Beleuchtung und Bewegungsaktivitäten gestört werden.

Maßnahme: VF 2

☐ Schutzmaßnahme	☒ Vermeidungsmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Maßnahme:

Zur Vermeidung einer Störung von Fledermäusen während ihrer Aktivitätszeit dürfen Bauarbeiten ausschließlich **tagsüber** erfolgen.

Da diese Vorgabe in Kombination mit der Maßnahmen M 1 den aktuellen Empfehlungen von EUROBATS (2018, 2021) und Zahn et al. (2021) entsprechen, ist eine populationsrelevante Störung ausgeschlossen.

Bedeutung Artenschutz: die Maßnahme dient der Vermeidung des Verbots-Tatbestandes nach §44 (1) 2 des BNatSchG.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**VF 3**

Beschreibung des Konflikts: Das Plangebiet ist ein Nahrungshabitat für die Zauneidechse. Ruhe- und Fortpflanzungsstätten konnten nicht erfasst werden, sind aber nicht vollständig auszuschließen.

Maßnahme: VF 3 in Verbindung mit CEF 2 / A 1 und VF 5

☐ Schutzmaßnahme	☒ Vermeidungsmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Maßnahme:

Vor Baubeginn und vor der Baufeld-Freimachung ist der Bewuchs der Wiesenfläche durchgängig kurz zu halten. Durch diese Vergrämungsmahd sinkt die Wahrscheinlichkeit der Anwesenheit von Zauneidechsen.

In Verbindung mit VF 5 (Kontrolle und Abfangen vorhandener Individuen bei Bedarf) und A 1 (vorab erstelltem Ersatzhabitat im Süden des Eingriffbereichs), kann eine Störung während der Baumaßnahme, sowie eine Tötung vermieden werden.

Bedeutung Artenschutz: die Maßnahme dient der Vermeidung des Verbots-Tatbestandes nach §44 (1) 1 und 2 des BNatSchG.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**VF 4**

Beschreibung des Konflikts: Im Zuge der Baufeldfreimachung gehen potenzielle Fortpflanzungsstätten und Lebensräume von drei unter besonderem Schutz und/oder FFH-Schutz stehende Falterarten (Großer Feuerfalter, Spanische Flagge, Nachkerzenschwärmer) verloren.

Maßnahme: VF 4 (in Verbindung mit VF 5)

☐ Schutzmaßnahme	☐ Vermeidungsmaßnahme	☒ CEF-Maßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Vorgaben zur Umsetzung der Maßnahme:

Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*):

1. Erhalt des Rumex-Bestands im Gewässerrandstreifen
2. Anpassung Mahdregime an Lebenszyklus des Gr. Feuerfalters (2-schürige Mahd, aber weder im Juni (1. Generation) noch im August (2. Generation)
3. Einsaat von Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*) in Teilbereiche des freigestellten Bachbereichs, Mahd dieser Bereiche nur wenn unbedingt erforderlich

Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*):

1. Erhalt Weidenröschen-Bestand im Bachbereich
2. Einsaat von Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) im Uferbereich des Wasserlaufs (Mahd nur in Teilbereichen und nur wenn erforderlich)

Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

1. Erhalt Weidenröschen-Bestand im Bachbereich (Mahd ausschließlich abschnittsweise und nur wenn erforderlich)

Hinweise zur Umsetzung der Maßnahmen VF 4: Die Umsetzung der Maßnahme hat durch qualifiziertes Fachpersonal zu erfolgen und ist **vor** dem Beginn der Baufeldfreimachung durchzuführen. Wenn vor der Baufeldfreimachung Eier oder Raupen durch die UBB erfasst werden, ist die Maßnahme VF 5 umzusetzen in geeignete Flächen der jeweiligen Arten.

Bedeutung Artenschutz: Die Maßnahme dient der dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion als Lebensraum/Fortpflanzungsstätte der potenziell vorkommenden FFH-Falterarten, sowie zur Vermeidung des Verbot-Tatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

Die neu angelegten Strukturen (Bestände der Nahrungspflanzen) sind in ihrer ökologischen Funktion dauerhaft zu erhalten. Das örtliche Mahd-Regime ist an den Lebenszyklus der jeweiligen Art anzupassen und sollte nur als Mosaikmahd oder abschnittsweise durchgeführt werden. Eine vollständige Mahd des gesamten Bestands ist grundsätzlich zu vermeiden. Saumstrukturen und unterschiedliche Mahdzeitpunkte sind grundsätzlich förderlich.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**VF 5**

Beschreibung des Konflikts: Zahlreiche potenzielle Habitate für unterschiedliche Tierarten sind auf der Fläche vorhanden und müssen vor einem Eingriff kontrolliert werden. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zu einem gesetzlich geschützten Bachbereich. Beanspruchung von Böden mit hoher Wertigkeit.

Maßnahme: VF 5

☐ Schutzmaßnahme	☒ Vermeidungsmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Maßnahme:

Der Einsatz einer Umweltbaubegleitung in unterschiedlichen Fach- und Aufgabenbereiche ist erforderlich:

1. Zum Schutz des gesetzlich geschützten Biotops („Bachlauf im Föhrenbuck“): Beaufsichtigung zur Vermeidung von Stoffeinträgen in den Wasserkörper. Größere und fahrbare Maschinen dürfen nicht in unmittelbarer Nähe des Gewässers abgestellt oder genutzt werden. Abwasser von der Baustelle darf nicht in den Wasserkörper abgeleitet werden, jegliche Einbringung von Fremdkörpern, Gift- und Schwebstoffen in den Wasserkreislauf sind zu vermeiden.
2. Fledermaus- und Vogelschutz: Vorabkontrolle der zu entnehmenden Gehölze durch eine artenschutzfachlich qualifizierte Person. Sofortiger Abbruch der Fällung bei Hinweisen auf besetzte Quartiere.
3. Reptilienschutz: vor Baubeginn und vor/während Eingriffen in die oberen Erdschichten: Kontrolle, bei Vorhandensein Abfangen und Umsiedeln vorhandener Individuen
4. Zum Schutz der FFH-Falter: vor Baubeginn/vor Entnahme der Pflanzenschicht: Kontrolle der Raupennahrungspflanzen auf Eier, Raupen und Imagines. Bei Besiedelung Umpflanzen der besiedelten Pflanzen in geeignete (Ersatz-)Habitate im nahen Umfeld. Das Angebot weiterer Nahrungspflanzen muss gesichert sein (Teil der Maßnahme VF 4 ist der Erhalt / Ansiedeln der Nahrungsfutterpflanzen potenziell vorkommender FFH-Falterarten und die Anpassung des Pflegeregimes).
5. Gegebenenfalls Einbindung einer bodenkundlichen Baubegleitung zur Verminderung vermeidbarer Eingriffe in den Boden.

Bedeutung Artenschutz: die Maßnahme dient der Vermeidung des Verbots-Tatbestandes nach §44 (1) 1 und 3 des BNatSchG.

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**A 1**

Beschreibung: Im Zuge des Eingriffs gehen eine Vielzahl artenschutzrechtlich relevanter Lebensräume verloren. Im räumlichen Zusammenhang sollen Lebensraumaufwertungen stattfinden, sowie Ersatzhabitate geschaffen werden.

Maßnahme: A 1

☐ Schutzmaßnahme	☐ Vermeidungsmaßnahme	☒ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Ziel:

Die Maßnahmen sind auf den Flurstücken 4101/1, 4101/3 und 4102/16 auf der Gemarkung Köndringen durchzuführen:

1. Umwandlung der Fläche südlich des Plangebiets auf den Flurstücken 4101/1, 4101/3. Der vorhandene Streuobstbestand ist aufzuwerten und in momentan mit Brombeer-Gestrüpp bewachsene Bereiche zu erweitern.
2. Zusätzlich sollen in diesem Bereich zwei Eidechsenhabitate angelegt werden (siehe CEF 2)
3. Einsaat von Wasserdost (Eupatorium cannabinum) im Uferbereich des Wasserlaufs (Mahd nur in Teilbereichen und nur wenn erforderlich, siehe auch VF 4).
4. Auf Flurstück 4102/16 ist der Bach zu einem naturnahen Bachbereich aufzuwerten und nicht-heimische sowie invasive Arten sind zu entfernen.
5. Zusätzlich ist eine Habitatverbesserung für die Blauflügel-Prachtlibelle (*Calopteryx virgo*) vorzunehmen: Uferaufweitung und -Abflachung, Entbuschung und wenn möglich Stabilisierung des sommerlichen Wasserdurchflusses wären für die Art und weitere Lebewesen im „Bachlauf im Föhrenbuck“ erstrebenswert. Dabei sollte jedoch das zentrale wasserführende Gerinne erhalten bleiben, um auch bei niedrigem Wasserstand möglichst einen durchströmten Bereich zu erhalten.
6. Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*): Erhalt des Rumex-Bestands im Gewässerrandstreifen, Einsaat von Fluss-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*) in Teilbereiche des freigestellten Bachbereichs, Mahd dieser Bereiche nur wenn unbedingt erforderlich.
7. Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*) / Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*): Erhalt Weidenröschen-Bestand im Bachbereich (Mahd ausschließlich abschnittsweise und nur wenn erforderlich).

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

Streuobst auf Fettwiese: Mahd 2 x jährlich, 1. Mahd nach der ersten Hauptblüte und 2. Mahd 6 – 8 Wochen danach je nach Wüchsigkeit der Fläche. Das Mahdgut ist nach 2 – 14 Tagen abzuräumen.

Bachlauf: Abschnittsweise Mahd und Freistellung nach Bedarf und Wüchsigkeit unter Beachtung der artspezifischen Bedürfnisse (s.o.)

Maßnahmenblatt			
Projekt:	**Gemeinde Teningen: Bebauungsplan „Freiämter Straße“ - Umweltbericht mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag**	**Maßnahmen-Nr.:**	**A 2**

Beschreibung: Durch die Baumaßnahme kommt es zu einem Verlust von Biotoptypen und dem Verlust von Boden und den entsprechenden Bodenfunktionen.

Maßnahme: A 1

☐ Schutzmaßnahme	☐ Vermeidungsmaßnahme	☒ Ausgleichsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme

Ziel: Auf ca. 6.700m² wird eine ehemalige Rebfläche auf der Gemarkung Heimbach aufgewertet.

Folgende Maßnahmen sind auf den Flurstücken 1614-1622, 1628, 1629/1, 1629/2, 1630, 1631, 1637-1639 durchzuführen:

1. Umwandlung und Aufwertung einer ehemaligen Rebfläche in eine Fettweide mittlerer Standorte Beweidung der Flächen mit Schafen/Ziegen
2. Freistellung aufkommender Ruderalvegetation durch extensive Beweidung mit Schafen/Ziegen
3. Freistellung und Aufwertung einer Lösswand
4. Umwandlung von Rand- und Böschungsbereichen mit Brombeer-Gestrüpp, Goldruten-Bestand, teilweise mit aufkommenden Gehölzen oder einer Mischung daraus in eine Nitrophytische Saumvegetation. Erhalt bestehender, wertgebender Einzelgehölzen.

Die Maßnahme wurde weitgehend bereits umgesetzt und ist nun dauerhaft zu pflegen.

Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:

Mahd und Freistellung von aufkommenden Neophyten-beständen und Gestrüppen (1 – 2 x jährlich)

Extensive Beweidung durch Schafe/Ziegen. Bei Bedarf kann ein Beweidungsintervall durch eine Mahd ersetzt werden.

Gegebenenfalls gezielte Mahd neu aufkommender Neophyten.

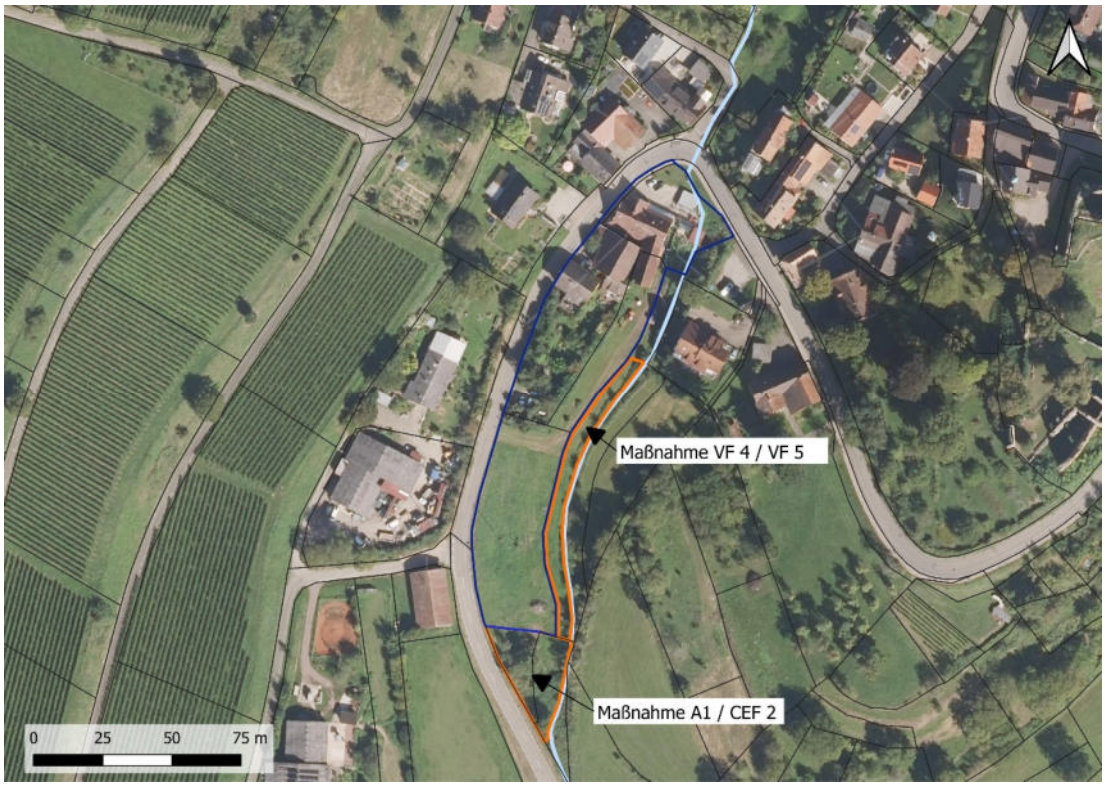


Abbildung 5: Lage der Maßnahmen angrenzend an das Plangebiet (Orange: Maßnahmenbereiche, blau: Plangebiet, hellblau: Fließgewässer)

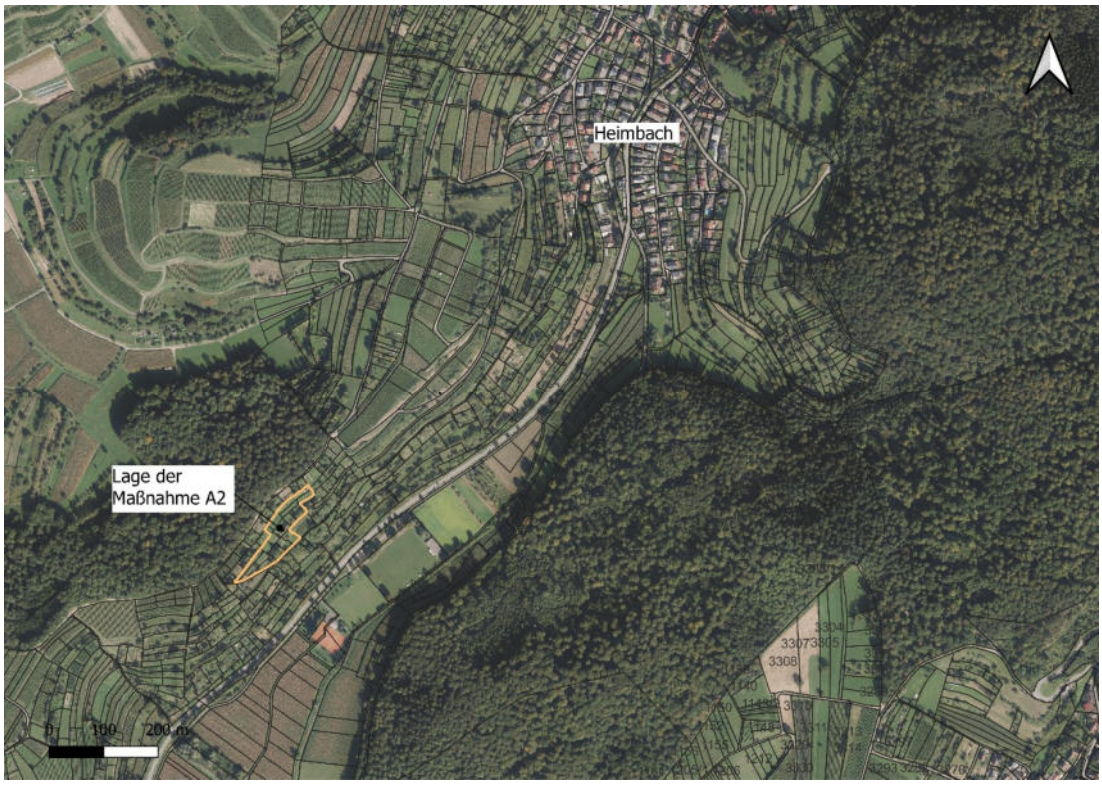


Abbildung 6: Lage der Maßnahme A 2 (Orange: Maßnahmenbereich)

5.4 Festsetzungen

§9 (1): Im Bebauungsplan können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden:

9 (1) Nr. 15 BauGB: Öffentliche und private Grünflächen
Die private Grünfläche ist mit der Zweckbestimmung „Gewässerrandstreifen“ festgesetzt.

Der Uferbereich des Fließgewässers ist von Gestrüpp freizuhalten. Außerdem sind nicht heimische Pflanzen zu entfernen.

9 (1) Nr. 20 BauGB: die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Für die private und öffentliche Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 1.700 bis max. 2.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.

9 (1) Nr. 25a BauGB: das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
Auf den Grundstücken ist je angefangener 300 m^2 Grundstücksfläche ein standortgerechter, hochstämmiger Laub- oder Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind neue Bäume anzupflanzen. Bestandsbäume werden angerechnet. Bei den Pflanzungen sind nachfolgend aufgeführte Gehölzarten zu verwenden:

Elsbeere	*Sorbus torminalis*
Feld-Ahorn	*Acer campestre*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Winter-Linde	*Tilia cordata*
Stiel-Eiche	*Quercus robur*
Speierling	*Sorbus domestica*
Trauben-Eiche	*Quercus petraea*
Vogel-Kirsche	*Prunus avium*
Zitter-Pappel	*Populus tremula*
Obstgehölze	H*ochstamm*, *verschiedene Sorten*

Es dürfen nur Bäume aus regionaler Herkunft verwendet werden.

6 Prognose der Entwicklung bei Nichtrealisierung des Vorhabens

Bei einer Nichtrealisierung des Vorhabens ist von einer Fortsetzung der derzeitigen Nutzungen auszugehen. Der gegenwärtige Zustand der Schutzgüter wird sich dementsprechend nicht wesentlich ändern.

7 Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Vorgaben der Regionalplanung sind entsprechend beachtet, die Baumaßnahme befindet sich nicht im Bereich von Flächen, in denen andere Nutzungen Vorrang haben (wie z.B. Grundwasserschonbereiche, Grünzäsuren etc.).

Der Standort ist für das Vorhaben geeignet. Durch planungsrechtliche Festsetzungen zum Boden- und Wasserschutz kann der Eingriff in die Schutzgüter minimiert werden. Durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen wird der Eingriff in Biotoptypen vollständig ausgeglichen. Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird schutzgutübergreifend ausgeglichen.

Artenrechtliche Verbotstatbestände nach §§ 19 und 44 BNatSchG können unter Beachtung der Maßnahmen CEF 1 – 2, M 1 und VF 1 - 5 vermieden werden.

8 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Alternative Flächen, die einen geringeren Eingriff in den Naturhaushalt erzeugen würden, konnten nicht ermittelt werden.

9 Zusätzliche Angaben

Verfahrensweise

Der Umweltbeitrag wurde auf Grundlage der nachfolgenden Quellen verfasst:

- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Freiämter Straße“ (Stand: Oktober 2025)
- Regionalplan „Südlicher Oberrhein“ (2019)
- Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (2024)
- Daten zu Natur und Landschaft der LUBW (Datenabfrage Februar 2026)
- Daten zu Geologie, Boden und Hydrogeologie (Datenabfrage Februar 2026)
- Hydrogeologische Einheiten in Baden-Württemberg. Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, 2008

Monitoring zu den Maßnahmen des Naturschutzes

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Freiämter Straße“ wurden langfristig zu sichernde Maßnahmen festgesetzt. Zur Gewährleistung der fachgerechten Umsetzung und Pflege der Maßnahme ist der Zustand der Maßnahmenflächen 1 x jährlich zu überprüfen und zu dokumentieren. Bei Bedarf sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um die Funktionserfüllung zu gewährleisten.