

# ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

§ 44 BNatSchG

## BEBAUUNGSPLAN „WEGLANGER“ IN ALTHEIM

Auftraggeber:

Gemeinde Schemmerhofen  
Hauptstrasse 25  
88433 Schemmerhofen

Bearbeitung:

**Diplom Biologin Tanja Irg**

Schützenstraße 17

88477 Kleinschafhausen

Telefon: 07353-75046-13

Mobil: 0176-24114165

E-Mail: [kontakt@irg-umweltkonzept.de](mailto:kontakt@irg-umweltkonzept.de)

Internet: [www.irg-umweltkonzept.de](http://www.irg-umweltkonzept.de)

umweltkonzept

18. Juli 2024

**Unter Mitarbeit von Dr. Werner Jans****Inhaltsverzeichnis**

1	Veranlassung und Zielsetzung .....	3
1.1	Rechtliche Grundlagen .....	5
2	Untersuchungsmethodik.....	6
2.1	Brutvogelkartierung .....	6
2.2	Fledermäuse .....	7
2.3	Reptilien .....	8
2.4	Sonstige Tiergruppen .....	8
3	Ergebnisse .....	9
3.1	Schutzgebiete.....	9
3.2	Vegetation / Gehölze .....	11
3.3	Vögel.....	12
3.3.1	Konkret nachgewiesene Brutvögel im Plangebiet .....	12
3.3.2	Nahrungssuchende Vogelarten ohne Brutverdacht.....	13
3.3.3	nachgewiesene Brutvogelarten im Umfeld – Wirkraum.....	13
3.4	Fledermäuse .....	15
3.5	Reptilien .....	19
3.6	Sonstige Tiergruppen .....	19
4	Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens .....	23
5	Maßnahmenempfehlung .....	24
5.1	Kompensationsmaßnahmen.....	24
5.2	Vermeidungsmaßnahmen: .....	27
6	Fazit.....	29
7	Literatur.....	30
8	Anlagen.....	32

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1:	Lageplan, rot Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW).....	4
Abbildung 2:	Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Weglanger“ (Quelle: Ingenieurbüro Funk) ..	4
Abbildung 3:	gelb: Untersuchungsraum für alle Artengruppen (Quelle Luftbild: LUBW) .....	6
Abbildung 4:	pink: Offenlandbiotop; rot: Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW).....	9
Abbildung 5:	Übersicht über den Biotopverbund; rot: Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW).....	10
Abbildung 6:	Gehölze direkt angrenzend; rot: Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW).....	12
Abbildung 7:	Revierzentren / Nester Brutvögel (Quelle Luftbild LUBW).....	14
Abbildung 8:	Einzelnachweise Fledermäuse (Quelle Luftbild LUBW).....	18
Abbildung 9:	orange: Lage der Zauneidechsenfunde (Quelle Luftbild: LUBW).....	19
Abbildung 10:	Übersicht über die Lage der Kompensationsflächen (Quelle Luftbild: LUBW)....	26
Abbildung 11:	Übersicht über die Nistkastenstandorte (Quelle Luftbild: LUBW) .....	27

# 1 Veranlassung und Zielsetzung

Die Gemeinde Schemmerhofen benötigt in Altheim dringend die Bereitstellung von Wohnbauplätzen. In Altheim besteht eine große Nachfrage nach Baugrundstücken.

Um auf diesen Bedarf zu reagieren hat der Gemeinderat am 19.12.2022 beschlossen am westlichen Rand von Altheim den Bebauungsplan „Weglanger“ mit ca. 2,9 ha aufzustellen.

Es handelt sich um eine durchschnittlich mit ca. 13 % nach Südosten geneigte Hangfläche. Die Neigung ist im oberen nördlichen Bereich steiler und flacht dann in Richtung Süden hin ab. Der höchste Punkt des Planbereiches liegt im Nordwesten.

Die Flächen werden landwirtschaftlich als Wiesen- und Ackerflächen genutzt. Auf dem südlichen und südöstlichen Teil des Geltungsbereiches wurden die Freiflächen auch von einer Gärtnerei als Anbauflächen genutzt und Teilflächen im Süden und Südosten sind mit Gewächshäusern und gärtnerischen Betriebsgebäuden bestanden. Die Gewächshäuser und Betriebsgebäude sollen im Laufe der Zeit aufgegeben und abgerissen werden. In der Planmitte liegt das mit einem Wohnbaugebäude bestandene Flurstück 746. Der westliche, ackerbaulich oder gärtnerisch genutzte Teil des Flurstücks 746 wird in Wohnbauland umgewandelt. Das vorhandene Gebäude im östlichen Teil wird in den Bebauungsplan integriert. Der Geltungsbereich umfasst auch Teile des Kapfweges, Teile der Ortstraße (K 7596) und Teile des östlichen, randlichen Feldweges 736/1.

Durch den Bebauungsplan können 29 Bauplätze für Einzel- bzw. Doppelhäuser ausgewiesen werden. Zusätzlich werden noch zwei bestehende Wohnbaugrundstücke vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst. Auf den südlichen und östlichen Teilen des Planbereichs stehen derzeit noch die Betriebsgebäude einer Gärtnerei. Die Nutzung der Gebäude wurde teilweise bereits aufgegeben bzw. wird in der nächsten Zeit noch aufgegeben.

Das geplante südwestliche Wohnbauquartier (bisherige Gärtnerei) liegt im seit 1975 rechtsgültigen Bebauungsplan „Kapf“. Die Fläche ist dort als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Diese Fläche wird durch den aktuellen Bebauungsplan überlagert und neu geordnet.

Nach den gesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) 2010 ist auch die Berücksichtigung artenschutzfachlicher Belange (gem. § 44 NatSchG) im Rahmen des Verfahrens erforderlich.

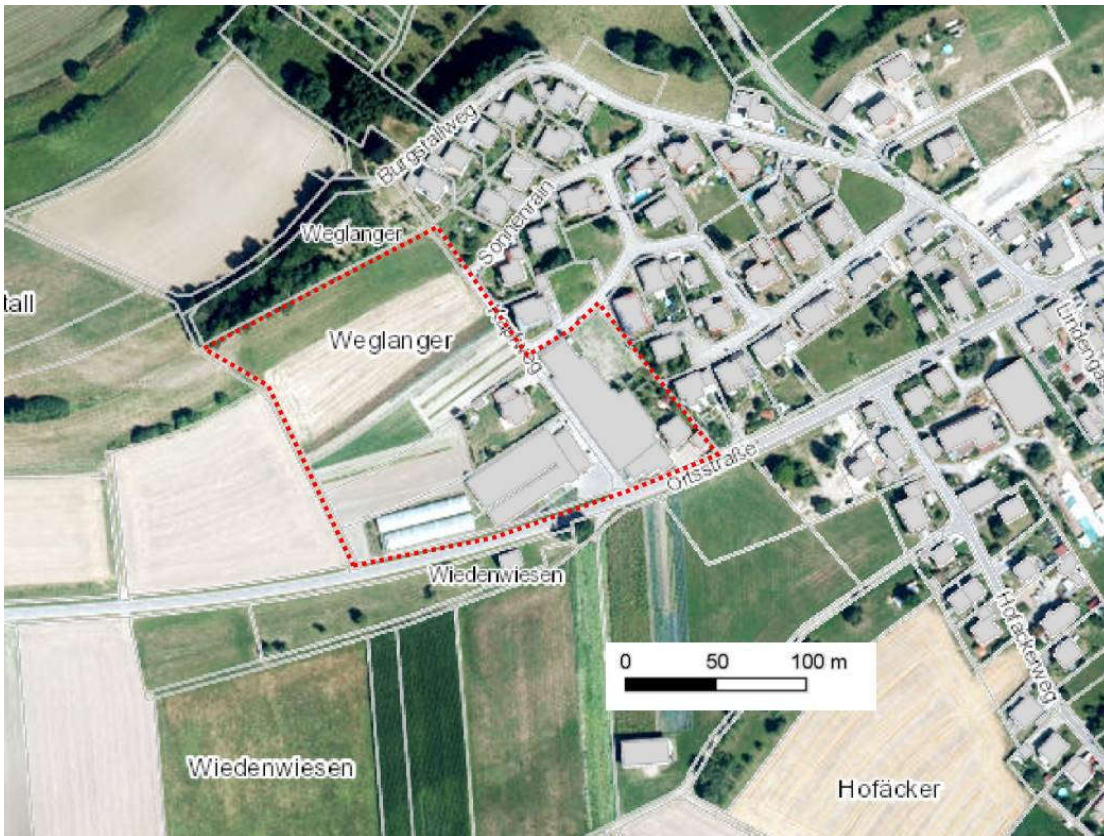


Abbildung 1: Lageplan, rot Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW)

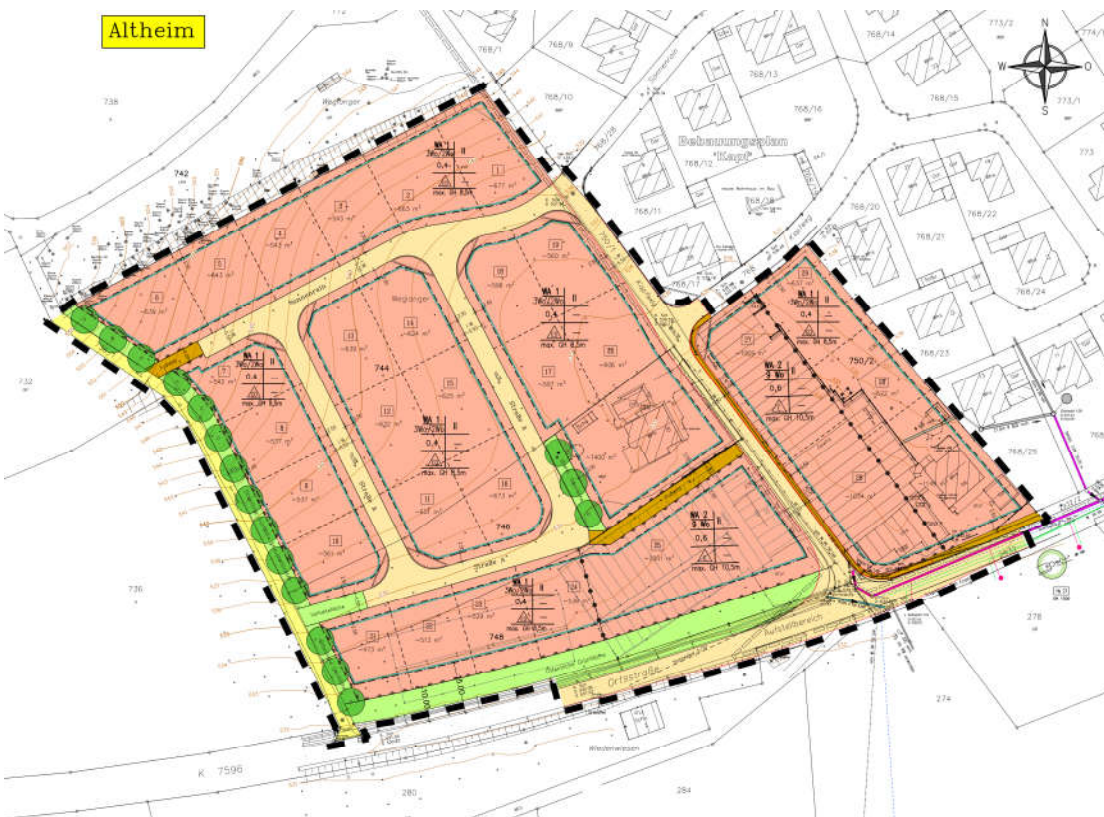


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Weglanger“ (Quelle: Ingenieurbüro Funk)

## 1.1 Rechtliche Grundlagen

### Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im novellierten Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 01.03.2010) behandelt. So werden in dem neuen § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst:

### § 44 BNatSchG, Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

#### **Verbotstatbestände**

(1) „Es ist verboten,

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

(Zugriffsverbote)



## 2 Untersuchungsmethodik

Neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans wird auch das nördliche Gehölz (Flurstück 742) sowie das westlich angrenzende § 32 Offenlandbiotop „Schlehen-Feldhecken zwischen Schemmerhofen und Altheim“ untersucht.



Abbildung 3: gelb: Untersuchungsraum für alle Artengruppen (Quelle Luftbild: LUBW)

### 2.1 Brutvogelkartierung

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Dazu wurde der Untersuchungsbereich an 5 Terminen von Anfang April bis Mitte Juni 2023 auf vorkommende Vögel untersucht.

Da es bei der Brutvogelkartierung besonders darum geht Reviere zu finden, wird auf die folgenden revieranzeigenden Merkmale (Südbeck et al, 2005) geachtet:

- Singende/balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Nester, vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen/Eierschalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder eben flügge Junge

## Termine:

01.04.2023, 07:30-08:30 Uhr, 8-10°C, bewölkt, windstill Begutachtung nördl. Gehölze bzgl. Nester / Horste in laubfreiem Zustand  
24.04.2023, 08:00-10:00 Uhr, 7-10°C, bewölkt, wechselhaft bewölkt, leichter NW-Wind  
19.05.2023, 08:00-10:00 Uhr, 16°C, sonnig – leicht bewölkt, leichter NO-Wind  
29.05.2023, 06:30-08:30 Uhr, 9°C, sonnig, böiger NO- Wind  
12.06.2023, 17:00-18:30 Uhr, 24°C, sonnig, windstill

## 2.2 Fledermäuse

Im Plangebiet wurden drei abendliche Begehungen (von einsetzender Dunkelheit an ca. 1,5 Stunden) mit dem Fledermausdetektor durchgeführt, um im Planbereich sowie in den angrenzenden Bereichen fliegende Tiere nachzuweisen bzw. deren Quartiere oder Flugrouten festzustellen. Mit Hilfe des speziellen Ultraschalldetektors wurden die Ultraschallrufe der Fledermäuse hörbar und erfassbar gemacht.

Zum Einsatz kommen professionelle Ultraschall-Erfassungsgeräte (Batlogger M und Echometer Touch Pro 2) nach aktuellem Stand der Technik, welche die sofortige Gattungs- bzw. Artansprache im Feld sowie die Archivierung von Rufen für nachträgliche computergestützte Analyse mittels moderner Software (BatExplorer und BatScope) ermöglichen.

Die aufgezeichneten Rufsequenzen wurden anschließend mit Hilfe des Programms BatScope bzw. Batexplorer Vers.: 3.2.0) analysiert und eine automatische Artbestimmung durchgeführt. Dabei verbleiben insbesondere für die Arten der Gattungen Myotis Unsicherheiten, so dass keine automatische Bestimmung auf Artniveau erfolgt. Entsprechende Rufe wurden, ebenso wie nicht einer Art zugeordnete Rufe, anschließend manuell durch Überprüfung und Vermessung der Sonogramme mit Hilfe des Lautanalyseprogramms überprüft. Die manuelle Auswertung erfolgte konservativ, d. h. es mussten bei Einzelrufen und Rufreihen mehrere Artmerkmale eindeutig erfüllt sein. Wurden in Rufreihen Rufmerkmale gefunden, die auch Verwechslungsarten zuzuordnen sind, wurde der Ruf keiner Art zugeordnet. Grundlage für die manuelle Auswertung waren Literaturangaben zu Fledermausortungsrufen (HAMMER & ZAHN 2009; SKIBA 2009; WEID 1988). Da in allen Ruftypengruppen und teilweise auch zwischen den Ruftypengruppen starke Ähnlichkeiten und Überschneidungen auftreten, ist nicht in allen Fällen eine Artansprache möglich.

Die Reichweite der detektierbaren Rufe weicht stark von der Frequenz der ausgestoßenen Rufe ab und variiert von 10 m bis zu 80 m. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Geräte Rufsequenzen aufzeichnen und damit nicht ausgewertet werden kann, ob die Sequenzen von einer Fledermaus oder von mehreren Fledermäusen verursacht wurden. Demnach kann aus der Anzahl der Rufsequenzen nicht direkt auf die Anzahl der Fledermäuse im Gebiet geschlossen werden.

## Quartiere:

Die Bestandsgebäude im Geltungsbereich wurden besonders auf Fledermausaktivität in der Dämmerung hin überprüft.

Hinsichtlich einer möglichen Inanspruchnahme der nördlich angrenzenden gehölzbestandenen Hangbereiche (Flurstück 742) sollten ökologisch wertvolle Baumbestände frühzeitig erkannt und dokumentiert werden.

Zur Ermittlung des Quartierpotentials für Fledermäuse sowie höhlenbrütende und freibrütende Vogelarten wurden am 01.04.2023 alle hierfür in Frage kommenden Gehölze im potentiellen Eingriffsbereich mittels GPS erfasst, die Strukturen beschrieben und dokumentiert (Kapitel 3.2). Als ökologisch wertvolle Gehölze wurden vor allem besonders große bzw. alte Bäume eingestuft, die potentielle Baumquartiere wie Astabbrüche, Rindenspalten und Spechthöhlen enthalten.

Termine:

09.05.2023, 16 °C, leicht bewölkt, leichter Wind

20.06.2023, 20-18 °C, leicht bewölkt, windstill

30.07.2023, 20 °C, leicht bewölkt, windstill

## **2.3 Reptilien**

**Sichtbeobachtung:**

Das Untersuchungsgebiet wurde durch langsames und ruhiges Abgehen der vermutlichen Reptilienlebensräume, schwerpunktmäßig Grenz- und Randstrukturen (Säume), abgesucht. Dabei wurden die potentiell bevorzugten Sonnplätze (z.B. Totholz, Reisig- und Steinhäufen etc.) sowie mögliche Verstecke durch Umdrehen von Steinen (v.a. plattenförmig), Holz, Brettern und Müll bei den Begehungen kontrolliert.

Die typischen Geräusche flüchtender Tiere weisen meist auf ein Vorhandensein von Reptilien hin.

Bei den Begehungen wurde auf geeignete Witterung, Jahres- und Tageszeit (wobei die für die Erfassung günstige Witterung wiederum ebenfalls von der Jahreszeit abhängt) geachtet.

Termine:

02.06.2023, 16:00-17:30 Uhr, 23°C, sonnig

11.06.2023, 16:30-17:30 Uhr, 25°C, sonnig

12.06.2023, 17:00-18:30 Uhr, 24°C, sonnig, windstill

03.07.2023, 10:30-12:00, 24°Grad, sonnig

13.08.2023, 17:30-18:00 Uhr, 24°C, sonnig, windstill

Sowie Beibeobachtungen bei allen Terminen zur Brutvogelkartierung

## **2.4 Sonstige Tiergruppen**

Auf sonstige planungsrelevante Tierarten bzw. Habitatstrukturen wurden bei den Begehungen ebenfalls geachtet.



### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotope (siehe Abbildung 4).

##### **Außerhalb des Plangebiets:**

Westlich des Geltungsbereichs befindet sich das Offenlandbiotop „Schlehen-Feldhecken zwischen Schemmerhofen und Altheim“ (Biotopnummer 178244260628).

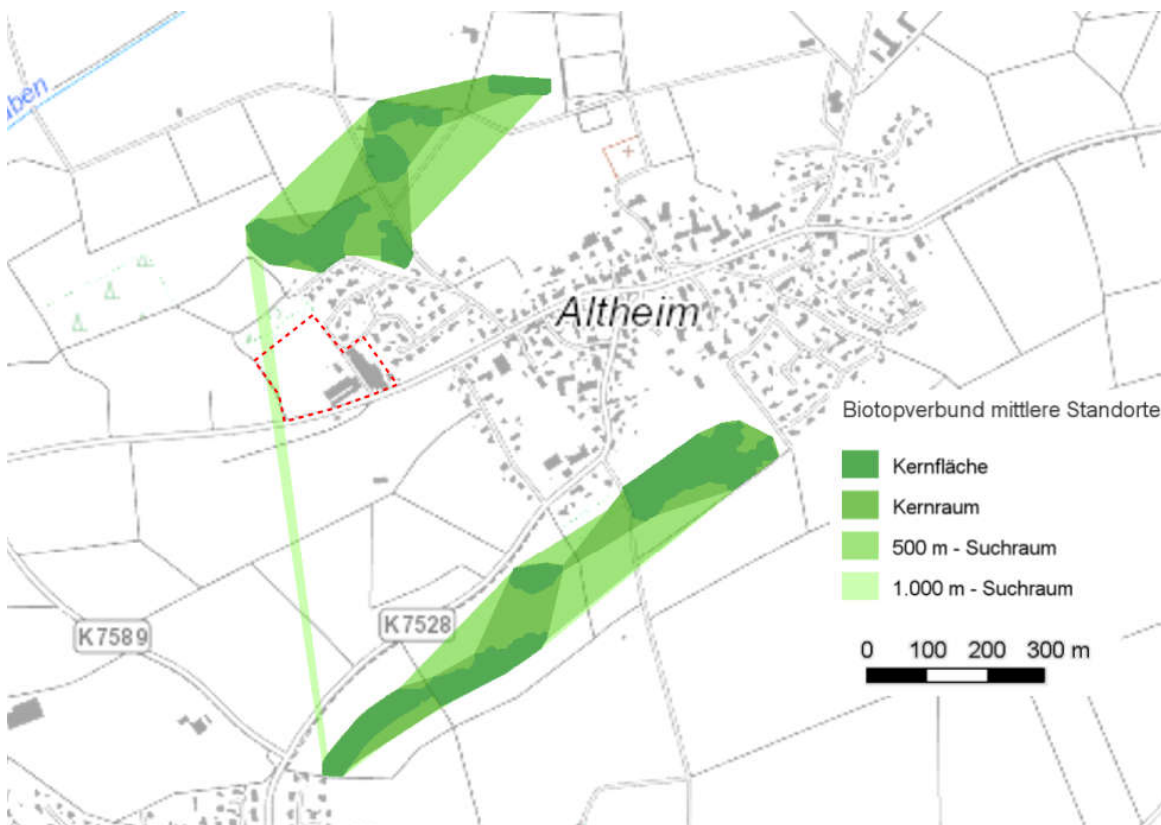
*Biotopbeschreibung: Schlehen-Feldhecken auf Stufenrainen im Bereich einer südexponierten Hangzone zwischen Acker- und Wiesenflächen. (Quelle: Offenlandbiotopkartierung Baden-Württemberg LUBW, 1996).*



Abbildung 4: pink: Offenlandbiotop; rot: Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW)

**Biotopverbund mittlerer Standorte:** Ziel des landesweiten Biotopverbunds ist es, neben der nachhaltigen Sicherung heimischer Arten, Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume, funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft zu bewahren, wiederherzustellen und zu entwickeln. Der Biotopverbund gewährleistet in stark zersiedelten und zerschnittenen Landschaften den genetischen Austausch zwischen den Populationen und ermöglicht Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungsprozesse.

Der westliche Teilbereich des Geltungsbereichs befindet sich im „1000m Suchraum“ eines Biotopverbundsystems mittlerer Standorte (Abbildung 5). Für diesen Bereich sieht die aktuelle Planung eine Eingrünung des Geltungsbereichs vor. Grundsätzlich sind Bepflanzungen als Verbundstruktur positiv zu bewerten. Unmittelbar westlich ist die Landschaft weiterhin unverbaut, sodass es zu keinen Zerschneidungseffekten durch das geplante Wongebiet kommt. Eine Beeinträchtigung des Biotopverbundsystems ist deshalb nicht zu erwarten.



**Abbildung 5: Übersicht über den Biotopverbund; rot: Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW)**

### 3.2 Vegetation / Gehölze

Bei der Planfläche handelt es sich im nördlichen und nordwestlichen Bereich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen.

Im südlichen und östlichen Teilbereich sind die Flächen von Wohn- und Geschäftsgebäuden sowie Gewächshäusern einer Gärtnerei geprägt.

Das nördlich angrenzende Flurstück 742 besteht im Westen aus einer Gehölzgruppe aus verschiedenen Baumarten, nach Osten befindet sich ein Garten mit Gemüse und Obstanbau sowie Rasen und Blumenbeeten. Nach Norden ist das Grundstück mit einer Ligusterhecke eingefasst. Nach Süden befinden sich ca. 18 große Gehölze direkt entlang des nördlichen Geltungsbereichs (Abbildung 6). Diese Gehölze müssten bei der derzeitigen Planung voraussichtlich gefällt werden, da diese auf Grund ihrer Höhe (bis max. 27m) weit in die nördlichsten Baugrundstücke ragen. Bei Sturm ginge von den aufgenommenen Gehölzen (Tabelle 1 und Abbildung 6) eine potentielle Gefahr für die direkten Angrenzer aus.

**Tabelle 1: Bäume nördlich angrenzend an den Geltungsbereich**

Nr.	Baumart	BHD (cm)	Baumhöhe	Bemerkung	Ökologische Bewertung - gering + neutral ++ wertvoll +++ sehr wertvoll	Lage
01	Fichte	40	17	keine relevanten Strukturen	--	Flst. 742  Nördlich außerhalb des Geltungs- bereichs
02	Buche	30	11	keine relevanten Strukturen	+	
03	Buche	50	16	Asthöhlung	+	
04	Robinie	30	11	keine relevanten Strukturen	+	
05	Robinie	70	23	Stamm mit Blitzrinne, zerklüftet	+++	
06	Ahorn	35	19	keine relevanten Strukturen	+	
07	Robinie	50	19	Asthöhle, Rindenspalten	++	
08	Rotbuche	40	18	Rindenspalten	++	
09	Robinie	40	18	keine relevanten Strukturen	+	
10	Robinie	100	23	Sehr groß, Rindenspalten, Asthöhle	+++	
11	Robinie	60	19	Rindenspalten, Asthöhle	++	
12	Robinie	70	18	Rindenspalten, Asthöhle	+++	
13	Robinie	70	27	Rindenspalten, Asthöhle	+	
14	Birke	30	21	keine relevanten Strukturen	++	
15	Ahorn	100	23	Größeres Vogelnest, Rindenspalten, Asthöhlungen	+++	
16	Birke	35	23	keine relevanten Strukturen	+	
17	Robinie	40	12	keine relevanten Strukturen	+	
18	Ahorn	20	12	keine relevanten Strukturen	+	
Im östlichen Bereich niedrige Obstgehölze, alle überaltert mit Höhlungen und teilw. Totholzanteil						



Abbildung 6: Gehölze direkt angrenzend; rot: Plangebiet (Quelle Luftbild: LUBW)

### 3.3 Vögel

#### 3.3.1 Konkret nachgewiesene Brutvögel im Plangebiet

Im direkten Planbereich sind keine bodenbrütenden Brutvögel festgestellt worden.

Durch die angrenzende Bebauung im Süden und Osten sowie durch das bestehende Gehölz im Norden bestehen bereits Strukturen, die kulissenmeidende Vogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche) von einer Nutzung des Plangebiets abhalten.

Im Vorhabensgebiet kommt lediglich der Hausrotschwanz als Brutvogel vor. Der Hausrotschwanz brütet an Gebäuden der Gärtnerei. Die Art ist häufig und ist nicht gefährdet.



### 3.3.2 Nahrungssuchende Vogelarten ohne Brutverdacht

Im nördlich angrenzenden Gehölz brüten dagegen eine größere Zahl von Vogelarten (19 Arten siehe Kapitel 3.3.3).

Etliche dieser Arten benutzen das Plangebiet neben anderen Flächen im Umfeld als Nahrungsareal.

Nahrungsgäste ohne Brutvorkommen im direkten Umfeld:

- Star (*Sturnus vulgaris*), regelmäßig nahrungssuchend mehrere Individuen
- Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Buntspecht (*Dendrocopos major*), regelmäßig, Spechtlöcher und Fraßspuren im nördlichen Gehölz
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)
- Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*), mehrfach überfliegend
- Mäusebussard (*Buteo buteo*), mehrfach überfliegend
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*)
- Rabenkrähe (*Corvus corone*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Haustaube (*Columba livia domestica*)

### 3.3.3 nachgewiesene Brutvogelarten im Umfeld – Wirkraum

Im Beobachtungsgebiet konnten 19 Vogelarten als Brutvögel der angrenzenden Gärten und Gehölze festgestellt werden. Erwähnenswert ist hier der Bluthänfling der in der Roten Liste BW und Roten Liste Deutschland in der Kategorie 3 eingestuft ist, der mit 1 Brutpaar im nordöstlich angrenzenden Garten nachgewiesen wurde.

Kohl-, Blaumeise, Feldsperling und Kleiber brüten in den 9 künstlichen Nisthilfen im nördlichen Gehölz.

**Tabelle 2: Brutvögel im angrenzenden Bereich**

Art	Gefährdung Rote Liste		Bemerkungen
	BW	D	
Amsel			1 BP nördl. Gehölz
Blaumeise			3 BP z.T. in Nisthilfen im nördl. Gehölz
Bluthänfling	3	3	1 BP im nordöstl. Garten
Buchfink			2 BP nördl. Gehölze
Elster			1 BP nördl. Gehölze, westlicher Bereich
Feldsperling	V	V	2 BP in Nisthilfen im nördl. Gehölz
Goldammer	V	V	1 BP im westlichen Heckenstreifen (kartiertes Biotop)
Grauschnäpper	V	V	1 BP nordöstl. Hecke
Grünfink			1 BP nördl. Gehölze
Hausrotschwanz			1 BP östl. Wohnhaus Kapfweg
Kleiber			1 BP nördl. Gehölze in Nisthilfe
Kohlmeise			3 BP z.T. in Nisthilfen im nördl. Gehölz



Art	Gefährdung Rote Liste		Bemerkungen
	BW	D	
Mönchsgrasmücke			2 BP nördl. Gehölze
Rotkehlchen			1 BP nördl. Gehölze
Singdrossel			1 BP nordöstl. Gehölze, in Fichte
Stieglitz			1 BP nördl. Gehölze
Wintergoldhähnchen			1 BP nordöstl. Gehölze, in Fichte
Zaunkönig			1 BP nördl. Gehölz
Zilpzalp			2 BP nördl. Gehölze

BP= Brutpaar;  
 Gefährdung/Schutz in Bad.-Württ. (KRAMER et al. 2022) und Deutschland (RYSILAVY et al. 2020): 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V= Arten der Vorwarnliste

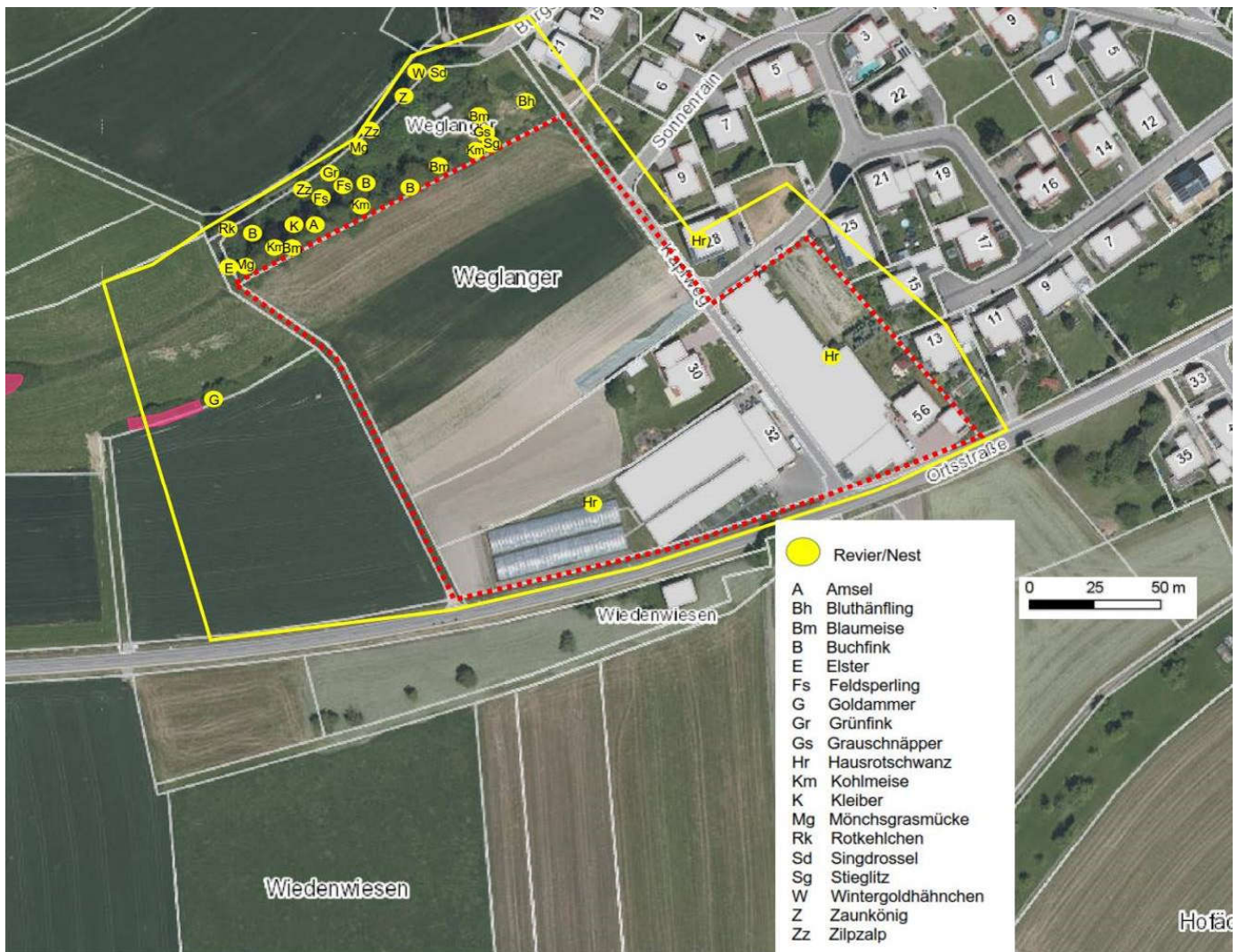


Abbildung 7: Revierzentren / Nester Brutvögel (Quelle Luftbild LUBW)

### 3.4 Fledermäuse

Bei den Detektorerhebungen wurden im Untersuchungsbereich mindestens 6 Fledermausarten nachgewiesen (Tabelle 3).

Aufgrund der Lage im Übergang zwischen Siedlungsraum, angrenzendem Gehölz und Offenland entspricht das Artenspektrum etwa dem Erwartungswert. Es ist jedoch deutlich festzustellen, dass lediglich der nördliche Gehölzbestand häufig frequentiert wird (Abbildung 7).

Die Zwergfledermaus ist mit 35 Kontakten die am häufigsten beobachtete Art im Untersuchungsgebiet. Es konnten zeitgleich bis zu drei Individuen beobachtet werden. Alle anderen Arten wurden nur vereinzelt registriert.

Rauhautfledermaus und Weissrandfledermaus sind nicht eindeutig auf Artebene durch Rufmerkmale klassifizierbar - ein Vorkommen beider Arten ist für den Untersuchungsraum anzunehmen.

Zwar mit weniger Individuen, aber doch regelmäßig, konnten auch Tiere aus der Gattung *Myotis* erfasst werden. Diese wurden überwiegend jagend entlang der nördlichen zusammenhängenden Gehölzstrukturen nachgewiesen.

Eine eindeutige Unterscheidung der Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) ist anhand von Lautaufnahmen nicht möglich. Die Wahrscheinlichkeit spricht für die deutlich häufigere und verbreitete Kleine Bartfledermaus.

Der Geltungsbereich wird kaum von Fledermäusen genutzt.

Hervorzuheben ist aber der direkt angrenzende Gehölzbestand in seiner Funktion als siedlungsnahes Jagdhabitat für alle nachgewiesenen Fledermausarten. Vor allem die Zwergfledermäuse nutzen den Bereich intensiv zur Jagd.

Hier wurden oftmals auch längere Jagdflüge beobachtet. Neben den Jagdbereichen bieten diese linienhafte Gehölzstrukturen Schutz vor Beutegreifern, dienen aber auch der Orientierung (Leitlinie).

Fledermäuse benötigen einen Lebensraumkomplex, in dem einerseits Quartiere vorhanden sind und andererseits genug Nahrungshabitate im Umfeld zur Verfügung stehen.

Fledermäuse haben feste Jagdreviere, deren Lage und Größe von der Art, der Jahreszeit und dem Nahrungsangebot abhängen. Die Entfernung zwischen Quartier und Jagdgebiet kann dabei einige hundert Meter bis mehrere Kilometer betragen.

Die Nahrungshabitate werden von den Fledermäusen meist auf individuellen festen Flugbahnen angefliegen. Lineare Landschaftselemente, wie Gewässerufer, Waldränder oder Alleen, dienen daher häufig als räumliche Verbindung von Quartierstandort und Jagdgebiet. Für sehr strukturgebundene Arten wie z.B. die Bartfledermäuse mit einer geringen Sonarreichweite können sich deshalb auch aus Gründen der Orientierung Probleme ergeben, größere Freiflächen zu überfliegen. Diese Arten vermeiden strikt das Überfliegen offener Flächen und sind somit an die vorhandenen Vegetationsstrukturen als Leitlinien gebunden. Aus diesem Grund wird die "Freifläche" innerhalb des Geltungsbereichs kaum frequentiert.

Aus dem nordöstlichen Siedlungsbereich wurden regelmäßig in der frühen Dämmerung Zwergfledermäuse registriert, die in das Untersuchungsgebiet zur Jagd einflogen. Für diese Art sind deshalb Quartierstandorte in den östlich angrenzenden Wohngebieten, zu vermuten.

Insgesamt ist der nördlich angrenzende Gehölzriegel ein sehr gutes Jagdgebiet, welches sich insbesondere in nördliche und nordöstliche Richtung unverbaut in Form von ökologisch hochwertigen Streuobstbeständen fortsetzt (siehe auch Biotopverbund Abbildung 5).

Die großen, alten Gehölze am südlichen Gehölzrand weisen viele potentiell geeignete Spaltenstrukturen (Rindenspalten) und einige Höhlen für Fledermäuse auf. Diese Beobachtungen ergaben keine Hinweise auf größere Quartiervorkommen/ Fortpflanzungsquartiere in den potentiell geeigneten Gehölzen.

Auf Grund der Vielzahl an geeigneten Quartierstrukturen im Feldgehölz ist aber anzunehmen, dass dort Fledermausquartiere vorhanden sind: Die typischen Strukturen wie Höhlen, Spalten, abgelöste Rinde können neben potentiellen Fortpflanzungsquartieren auch nur vorübergehend von einzelnen Individuen als Ruhequartier genutzt werden. Diese Art von Quartieren ist in einem Gehölzbestand nicht seriös auszuschließen, da eine einzelne Fledermaus nicht beim Ausflug oder Einflug zwischen belaubten Ästen sicher einem Quartierbaum zuzuordnen ist. Eine Überprüfung jeder einzelnen Spaltenstruktur in der Baumkrone mittels Hubsteigers ist für Fledermausquartiere in einem Gehölzbestand ebenso keine sichere Untersuchungsmethodik, da Rindenspalten in großkronigen, dicht stehenden Bäumen nicht überall zugänglich sind.

Die Gewächshäuser der Gärtnerei sind als Fledermausquartier nicht geeignet. An den Wohnhäusern wurden keine Fledermausaktivitäten beobachtet.

Tabelle 3: Überblick über die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten

dt. Artname wiss. Artname	§	RL D	RL BW	FFH	Erh- Zust. BaWü	Anzahl Nachweise/ Rufsequenzen	Bemerkung
Breitflügel-Fledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	s	3	2	IV	?	3	Sporadische Jagdflüge
Kleine Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i> und / oder Große Bartfledermaus <i>Myotis brandtii</i>	s	*	3 1	IV	+ -	7	überwiegend am Gehölzrand
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	s	V	i	IV	-		2 Überflüge am 09.05.2023
Großes Mausohr <i>Myotis myotis</i>	s	*	2	II, IV	+	2	2 Registrierungen im Nordosten, außerhalb des Geltungsbereichs
<b>Zwergfledermaus</b> <b><i>Pipistrellus pipistrellus</i></b>	<b>s</b>	<b>*</b>	<b>3</b>	<b>IV</b>	<b>+</b>	<b>35</b>	<b>häufig nachgewiesen, ausgiebige Jagdflüge</b>
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i> und / oder Weissrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i>	s	*	I D	IV	+ +	9	Nachweise bei Jagdflügen
Unbestimmte Myotis-Art <i>Myotis spec.</i>	s					4	sehr leise bzw. von Störungen überlagerte und deshalb nicht auswertbare Rufsequenzen. Die Rufsequenzen deuten jedoch überwiegend auf Jagdsequenzen der Bartfledermaus hin.

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

RL D = Rote Liste Deutschland 2020, RL BW = Rote Liste Baden-Württemberg; Rote Liste - Kategorien: \* = Nicht gefährdet; 0 = Ausgestorben; 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Art der Vorwarnliste; i = Gefährdete wandernde Art; G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt; R = Extrem seltene Art; D = Daten mangelhaft

Erh. Zust.: Erhaltungszustand der baden-württembergischen Populationen (LUBW 2013); += günstig, ? = nicht bekannt, - = ungünstig-unzureichend

FFH II = Art geschützt entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Anhang 2

FFH IV = Art geschützt entsprechend der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Anhang 4



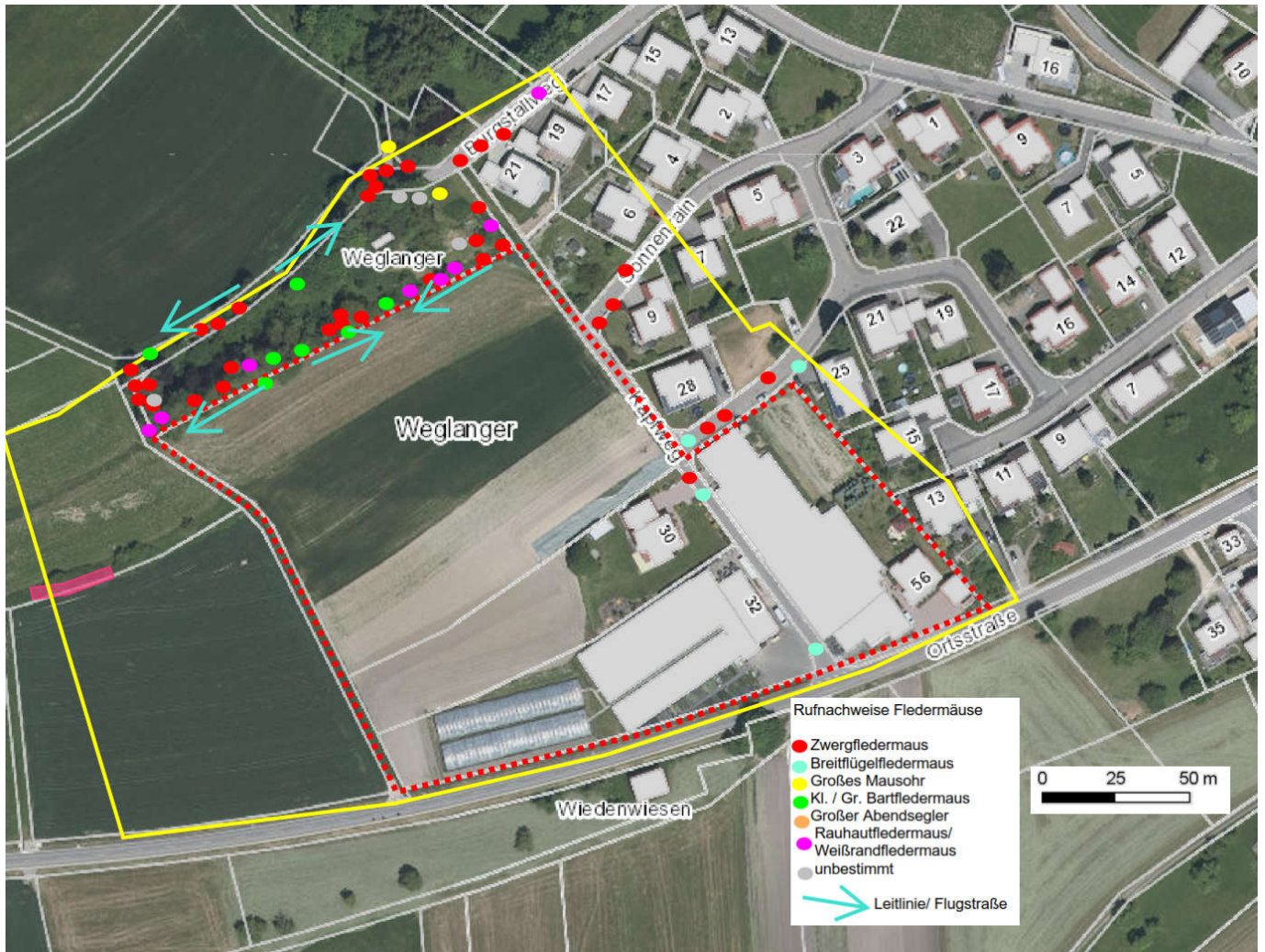


Abbildung 8: Einzelnachweise Fledermäuse (Quelle Luftbild LUBW)



### 3.5 Reptilien

Keine Reptiliennachweise im Plangebiet.

Zauneidechsen konnten nordöstlich außerhalb des Vorhabensgebietes nachgewiesen werden (Abbildung 8).

Diese Funde konzentrierten sich auf ein angrenzendes Gartengrundstück. Hier befinden sich geeignet Sonnen- und Versteckplätze im Bereich von Lagerschuppen, Holzlagern sowie gärtnerischen Strukturen (siehe Fototafel). Weiter westlich wurden keine Tiere festgestellt, bereits im Mai wurden potentiell geeigneten Sonnplätze mit Brennnesseln und Brombeerranken überwuchert.

Die Zauneidechse steht in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste und ist darüber hinaus noch auf Anhang IV der der FFH-Richtlinie gelistet.



Abbildung 9: orange: Lage der Zauneidechsenfunde (Quelle Luftbild: LUBW)

### 3.6 Sonstige Tiergruppen

Es konnten keine Amphibien im Vorhabensgebiet erfasst werden.

**Fototafel: Strukturen im Plangebiet**



Plangebiet  
Blick aus  
Nordwesten nach  
Südosten  
01.04.2023  
landwirtschaftlich  
genutzte  
Ackerfläche im  
Vordergrund



Plangebiet  
Bereich Kapfweg,  
Gärtnerei Ehmele  
02.06.2023





Plangebiet  
Südlicher Bereich  
Entlang der K7596  
Gärtnerei Ehmele  
02.06.2023



Westliches  
Plangebiet  
Aus Süden  
01.04.2023





Nordöstlich  
außerhalb des  
Plangebiets

Fundort der  
Zauneidechse an  
besonntem  
Böschungsbereich  
01.04.2023



Gehölzriegel  
nördlich  
angrenzend an das  
Plangebiet  
01.04.2023

## 4 Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens

### Auswirkungen des Vorhabens auf die Vögel

Gemäß den vorliegenden Kenntnissen über z.B. besonders und streng geschützte Arten (gem. BNatSchG, Vogelschutzrichtlinie, FFH-Richtlinie)/ „Rote Liste-Arten“, können durch die geplante Bebauung maßgebliche Beeinträchtigungen für die Vogelwelt, auf Grundlage der vorhandenen Habitatstrukturen prinzipiell ausgeschlossen werden. Durch die angrenzende Bebauung bestehen bereits Strukturen, die kulissenmeidende Vogelarten des Offenlandes (z.B. Feldlerche) von einer Nutzung des Plangebiets abhalten.

Infolge der geplanten Bebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme von überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche. Diese ist aus Artenschutzgründen von vergleichsweise „unterdurchschnittlicher“ Bedeutung.

Direkt nördlich des Geltungsbereichs konnten 19 Vogelarten als Brutvögel der angrenzenden Gärten und Gehölze festgestellt werden.

Bei einer Fällung der hohen Gehölze würden einige Brutplätze verloren gehen. Jedoch handelt es sich hierbei überwiegend um häufige, nicht gefährdete Vogelarten.

Der in der Roten Liste in der Kategorie 3 eingestufte Bluthänfling ist weiter östlich im Gartengrundstück nachgewiesen worden und somit nicht betroffen.

Goldammer und Grauschnäpper brüten ebenfalls außerhalb des möglichen Fällungsbereiches. Für den Feldsperling, der aktuell in Nisthilfen in den Gehölzen vorkommt, könnten weitere Nisthilfen als Brutplatz angebracht werden.

Indirekte Auswirkungen auf diesen insgesamt ökologisch höherwertigen Bereich werden durch Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen (Kapitel 5) verhindert.

### Auswirkungen des Vorhabens auf die Fledermäuse

Der Geltungsbereich spielt für die Artengruppe der Fledermäuse keine bedeutende Rolle.

Die direkt nördlich angrenzenden Gehölzbereiche werden aber sehr regelmäßig von Fledermäusen zur Jagd frequentiert. Wobei deutlich zu beobachten war, dass regelmäßig Tiere aus der östlich angrenzenden Siedlung diesen Gehölzbereich zur Jagd aufsuchen.

Bei Betrachtung des Quartierpotentials der Gehölze ist erkennbar, dass auf Grund des Baumalters viele geeignete potentielle Habitatbäume vorhanden wären und diese mit Umsetzung der Planung entfallen.

Der Verlust dieser Gehölze führt zu einer Verschlechterung dieses Teiljagdgebietes da v.a. große Gehölze (Überhälter) entnommen werden, in deren Schutz die Tiere überwiegend in der frühen Dämmerung jagen.

Für die Fällung der Gehölze müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen sowie Ersatzmaßnahmen getroffen werden (Kapitel 5). Besonders die Neuanlage von Streuobstwiesen eignet sich als Ersatz für Jagdgebiete und langfristig auch als



Quartierbäume. Vor allem ortsnahe Jagdgebiete die sich im räumlichen Zusammenhang mit bestehenden Streuobstgehölzen befinden, sind besonders gut geeignet den Entfall der vorhandenen Gehölze zu kompensieren (siehe Maßnahmen).

### **Auswirkungen des Vorhabens auf andere Gruppen**

Für die außerhalb des Plangebiets nachgewiesene Zauneidechse (*Lacerta agilis*) sind keine Beeinträchtigungen erkennbar. Eine Entnahme der großen Bäume führt zu einer Auflichtung des Gehölzbestandes und hätte für die Zauneidechse positive Effekte. Das Habitatpotential würde sich auf Grund der Entwicklung von sonnigen Böschungsbereichen noch verbessern.

## **5 Maßnahmenempfehlung**

### **5.1 Kompensationsmaßnahmen**

#### **K1.1: Neupflanzung einer Streuobstreihe und Unternutzung als extensive Grünfläche nach Westen zur Ortsrandeingrünung (innerhalb des Geltungsbereichs)**

Pflanzgebot für insgesamt 14 Streuobstbäume als Baumreihe auf den öffentlichen Grünflächen zur Ortsrandeingrünung, gem. Pflanzliste im Anhang. Die Bäume sind im Zuge der Erschließungsmaßnahmen zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Verlust mit Gehölzen gem. Pflanzliste im Anhang zu ersetzen.

Als Pflanzmaterial sollten mindestens 2x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 8-10 cm (HS 2 x v, 8 – 10 cm) zum Einsatz kommen. Zur Befestigung sind pro Baum zwei Stützpfähle aus heimischem Holz anzubringen.

Grünfläche: Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes für Insekten und Vögel und zur Erhöhung der Artenvielfalt werden die darunterliegenden Grünflächen als Wiesenflächen mit kräuter- und blumenreichen Saatmischungen angelegt. Die Flächen müssen extensiv, mit nur zweischüriger Mahd, ohne den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln bewirtschaftet werden.

#### **K1.2: Baumpflanzungen in privaten Flächen:**

Um auch auf den privaten Grundstücken eine ausreichende Begrünung mit Bäumen zu sichern, muss festgesetzt werden, dass auf jedem Baugrundstück mindestens ein heimischer Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum gem. Pflanzliste zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Verlust zu ersetzen ist.

Die Bäume müssen spätestens 2 Jahre nach Erteilung der Baugenehmigung bzw. spätestens 2 Jahre nach Einreichung der Unterlagen beim Landratsamt im Kenntnissgabeverfahren gepflanzt werden.

Gemäß § 9(1) LBO müssen die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke Grünflächen sein, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden.

**K2: Neupflanzung von Gehölzen außerhalb des Geltungsbereichs****K2.1 Neupflanzung von 5 Streuobstbäumen zur Ergänzung auf Flurstück 183/2 Gemarkung Altheim**

Die Anlage und Verjüngung von ortsnahen Streuobstgehölzen ist für Vögel wie Fledermäuse gleichermaßen wichtig. Das Flurstück 183/2 grenzt westlich an einen Kernraum des Biotopverbundes mittlerer Standorte an und kann durch diese Ergänzungspflanzung die Struktur nach Osten verlängern.

Zur Verwendung kommen dürfen ausschließlich standortgerechte, regionale Obstbaumsorten (Pflanzliste siehe Anlage). Auf einen ausreichenden Abstand zwischen den Bäumen ist zu achten (empfohlen wird ein Abstand von ca. 10m).

Gepflanzt werden sollen die Bäume zwischen Herbst und Frühjahr an frostfreien Tagen. Als Pflanzmaterial sollten mindestens 2x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 8-10 cm (HS 2 x v, 8 – 10 cm) zum Einsatz kommen. Zur Befestigung sind pro Baum zwei Stützpfähle aus heimischem Holz anzubringen und zusätzlich ein Verbisschutz in den ersten Jahren.

Mit der Maßnahme ist auch die Pflicht zur Pflege in Form eines jährlichen Erziehungsschnittes in den ersten Jahren und nach ca. fünf bis zehn Jahren in Form eines Pflegeschnittes alle 2 bis 3 Jahre verbunden. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

**K2.2 Neupflanzung von 20 Streuobstbäumen zur Ergänzung auf Flurstück 1604 Gemarkung Altheim**

Die Anlage und Verjüngung von ortsnahen Streuobstgehölzen ist für Vögel wie Fledermäuse gleichermaßen wichtig. Die Bepflanzung des Flurstücks 1604 würde zusammen mit dem Flurstück 183/2 als Weiterführung der bestehenden Streuobstbestände nach Osten dienen.

Zur Verwendung kommen dürfen ausschließlich standortgerechte, regionale Obstbaumsorten (Pflanzliste siehe Anlage). Auf einen ausreichenden Abstand zwischen den Bäumen ist zu achten (empfohlen wird ein Abstand von ca. 10m).

Gepflanzt werden sollen die Bäume zwischen Herbst und Frühjahr an frostfreien Tagen. Als Pflanzmaterial sollten mindestens 2x verpflanzte Hochstämme mit einem Stammumfang von 8-10 cm (HS 2 x v, 8 – 10 cm) zum Einsatz kommen. Zur Befestigung sind pro Baum zwei Stützpfähle aus heimischem Holz anzubringen und zusätzlich ein Verbisschutz in den ersten Jahren.

Mit der Maßnahme ist auch die Pflicht zur Pflege in Form eines jährlichen Erziehungsschnittes in den ersten Jahren und nach ca. fünf bis zehn Jahren in Form eines Pflegeschnittes alle 2 bis 3 Jahre verbunden. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.





50 Prozent der Kästen kann in einem gemeindeeigenen Gehölzbestand ca. 240 m nordwestlich aufgehängt werden (Flurstück 700, Gemarkung Altheim). Die verbleibenden Kästen können in Bestandsgehölze der Streuobstwiesen (Abbildung 10) sowie in das ca. 1,8 km südöstliche Waldbiotop „Halden O und S Schemmerhofen“ das ebenfalls im Besitz der Gemeinde ist, aufgehängt werden (Flurstück 368, Gemarkung Langenschemmern). Die Kästen müssen regelmäßig betreut werden.

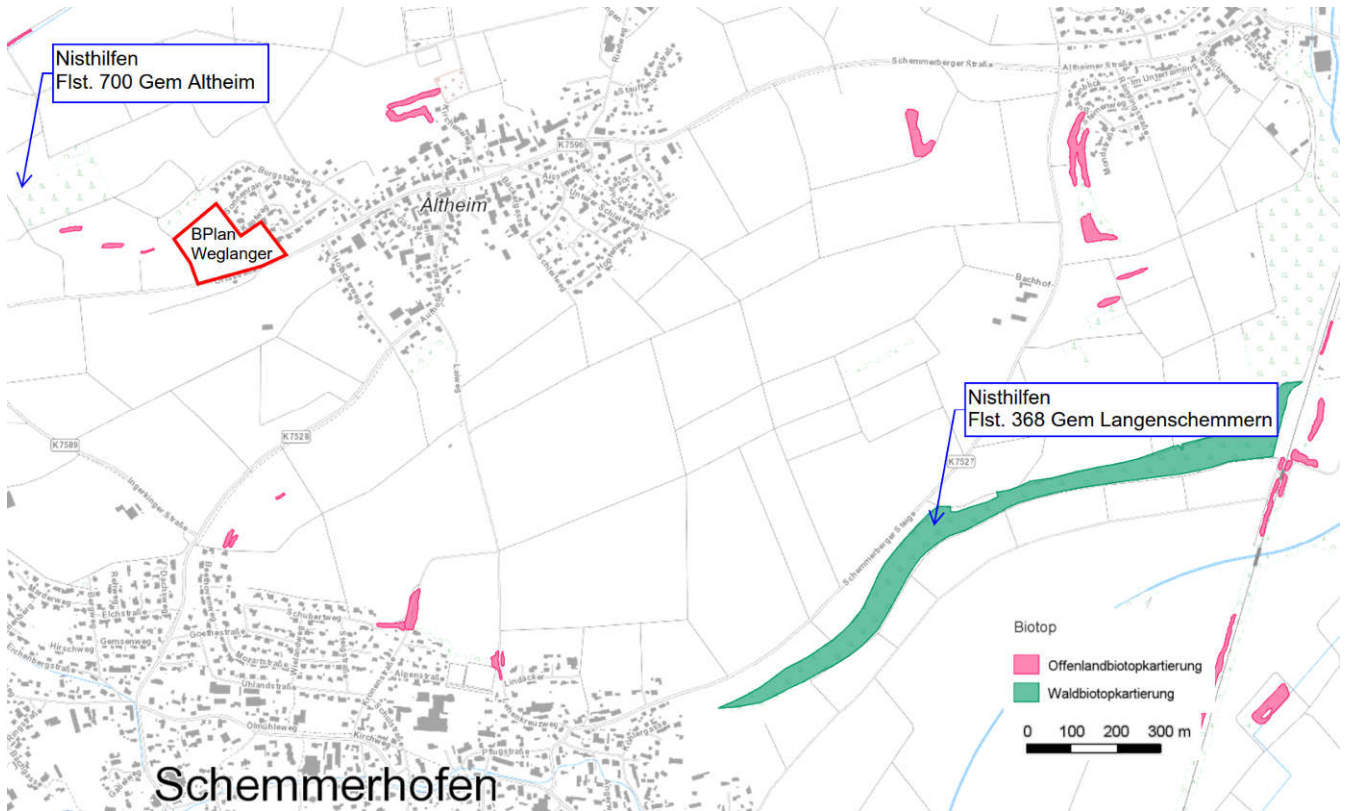


Abbildung 11: Übersicht über die Nistkastenstandorte (Quelle Luftbild: LUBW)

## 5.2 Vermeidungsmaßnahmen:

**V1: Fällung von Gehölzen mit Quartierpotential für Fledermäuse**  
 Um Tötungen zu vermeiden, sind die Bäume mit Quartierpotential im Winterhalbjahr zwischen Oktober und Ende Februar nach einer Frostperiode zu fällen. Zu diesem Zeitpunkt sind die Wochenstuben und Paarungsquartiere aufgelöst. Von der Fällung betroffen sind voraussichtlich mind. 17 potentielle Habitatbäume (mit potentiellen Quartierstrukturen, Tabelle 1). Die Wirksamkeit einer vorherigen visuellen Kontrolle von Baumhöhlen auf Fledermausbesatz wird verschiedentlich kritisch beurteilt, da Baumhöhlen in großer Höhe in einigen Fällen auch mit den gängigen Hilfsmitteln nicht erreichbar sind, sodass Fledermäuse übersehen werden können (Hammer & Zahn 2011). Vorsichtshalber muss deshalb bei der Fällung ein erfahrener Fledermaussachverständiger anwesend sein und die Gehölze nach der Fällung kontrollieren.

**V2: Fledermaus- und Insektenfreundliche Beleuchtung**

Auch wenn höhere Gehölze im nördlichen Bestand entnommen werden, verbleibt doch ein für Fledermäuse geeignetes Jagdhabitat. Der Gehölzbestand muss im südlichen Bereich als Dunkelbereich erhalten werden.

Das Beleuchtungsniveau von Straßen- und Häuserbeleuchtung muss dringend auf das funktional notwendige Maß begrenzt werden. Prinzipiell sind Leuchtstellen zu wählen, die durch Ausrichtung, Abschirmung und Reflektoren den größtmöglichen Anteil des Lichtstroms auf die zu beleuchtende Flächen (Fahrbahn, Gehweg etc.) fokussieren und nicht in die Umwelt emittieren.

Der Leuchtenbetriebswirkungsgrad im oberen Halbraum (also die Abstrahlung nach oben) sollte daher so gering wie möglich sein ( $< 0,04$ ).

Die Wahl des Leuchtmittels bestimmt das emittierte Lichtspektrum und damit in besonderem Maße die Anziehungskraft der Lichtquelle auf Insekten. Es sollten daher Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Derzeit werden in der Stadtbeleuchtung vor allem LED-Lampen diesen Anforderungen am besten gerecht.

**V3: Gebäudeabriss**

Der Abbruch von Bestandsgebäuden sollte außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden (1. Oktober bis 31. März). Sollte dies nicht möglich sein muss vor einem Abriss von Bestandsgebäuden eine Einzelbetrachtung hinsichtlich gebäudebrütender Vögel vorgenommen werden.



## 6 Fazit

Die Gemeinde Schemmerhofen plant die Entwicklung des Teilorts Altheim.

Infolge der geplanten Bebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme von intensiv bewirtschafteter Ackerfläche sowie bereits bebauten Flächen. Diese sind aus Artenschutzgründen von vergleichsweise „unterdurchschnittlicher“ Bedeutung.

Auf Grund der Verkehrssicherungspflicht müssen nördlich außerhalb des Geltungsbereichs 18 hohe Gehölze gefällt werden. Der gesamte nördlich angrenzende Bereich ist artenschutzrechtlich von Bedeutung. Es wurden 18 Brutvogelarten sowie eine hohe Fledermausaktivität nachgewiesen.

Um den Entfall der Gehölze zu kompensieren, sind umfangreiche Maßnahmen notwendig u.a. Neupflanzungen von Gehölzen sowie die Anbringung von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse.

## 7 Literatur

- BAUER, H.-G., & BERTHOLD, P. (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. Aula, Wiesbaden.
- BEAMAN M., MADGE, S. (2007): Handbuch der Vogelbestimmung.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 31.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.
- JEROMIN, K. (2002): Zur Ernährungsökologie der Feldlerche in der Reproduktionsphase. Bergenhusen.
- LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN – WÜRTTEMBERG (1997): Geologische Karte von Baden – Württemberg 1 : 25.000.- Blatt 7824 Biberach-Nord, Stuttgart.
- LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN - WÜRTTEMBERG (1993): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg.
- LAUFER, FRITZ, SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag, Stuttgart.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA) (1996). Methodik der Eingriffsregelung. Gutachten zur Methodik, Ermittlung und Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in die Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen. Teil I bis III. Stuttgart.
- LUBW (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden – Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2004.- Karlsruhe.
- MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN – WÜRTTEMBERG (2003): Natura 2000 in Baden – Württemberg.- Stuttgart.
- ROTE LISTE Brutvögel: LUBW Kramer et al.: Rote Liste der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 7. Fassung. Stand 31. 12. 2019.
- ROTE LISTE Brutvögel: Ryslavý T et al. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell.
- OELKE, H. (1968). Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche ? Journal für Ornithologie 109: 25-29.

TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach §42 BNatschG bei Vogelarten – ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 40, (9) 2008:S.265.27)

## 8 Anlagen

### Pflanzgebot 1: Hochstämmige Obstbäume STU 8/10



## LANDRATSAMT BIBERACH

Überreicht durch die Kreisberatungsstelle  
für Garten- und Obstbau

### ALTE OBSTSORTEN - GEEIGNET FÜR SÜDDEUTSCHLAND

#### Schorf widerstandsfähige Apfel- und Birnensorten für niederschlagsreiche Gebiete:

Die kursiv gedruckten Sorten sind besonders schorffest. Sollen die hier erwähnten Sorten das halten, was die Überschrift besagt, so ist dafür zu sorgen, dass die Bäume sich immer in gutem Ernährungszustand befinden. Mit Ausnahme von Lohrer Rambour, Josef Musch, Borowinka und Fromms Goldrenette, die am besten als Halb- oder Hochstamm gepflanzt werden, können alle Baumformen Verwendung finden.

#### Äpfel

Klarapfel	Ernst Bosch
Pfirsichroter Sommerapfel	Lanes Prinz Albert
<i>Antonowka</i>	<i>Riesenboiken</i>
<i>James Grieve</i>	<i>Mutterapfel</i>
Grahams Jubiläumsapfel	<i>Fromms Goldrenette</i>
Manks	<i>Josef Musch</i>
<i>Wiltshire</i>	Borowinka
Lohrer Rambour	

#### Birnen

Bunte Julibirne	Vienne
Jules Guyot	Poitau
<i>Clapps Liebling</i>	Pitmaton Herzogin
<i>Philippbirne</i>	

#### Sortiment für die Jahresversorgung mit Obst aus dem Hausgarten:

Je nach Boden-, Klima- und Pflegeverhältnissen können einzelne Sorten durch solche aus den nachfolgenden Sortimenten ersetzt werden. Der Gartenliebhaber, der sich viel Zeit für die Baumpflege nimmt, kann unter günstigen Standortverhältnissen auch anspruchsvollere Sorten auswählen, während im bäuerlichen Hausgarten mehr die anspruchslosen und (in niederschlagsreichen Gebieten) die schorffesten Sorten starke Berücksichtigung verlangen.

#### Äpfel

Klarapfel	Danziger Kantapfel
Croncels	Nordhausen
Manks	Wiltshire
James Grieve	Lohrer Rambour
Berner Rosenapfel	Ontario
Jakob Lebel	Bohnapfel

#### Birnen

Bunte Julibirne	Bosc's Flaschenbirne
Trévoux	Clairgeau
Ulmer Butterbirne	Alexander Lucas
Philippbirne	Gräfin von Paris
Charneau	Madame Verté
Poitau	

#### Pflaumen und Zwetschgen

Lützelsachser	Hauszwetschge
Bühler	Ouillins
Wangenheim	Kirkes Pflaume
Nancymirabelle	Große Grüne Reneklude
Althans	

#### Sauerkirschen

Schattenmorelle	Ludwigs Frühe
Köröser Weichsel	

#### Der Garten des Feinschmeckers:

Wie schon der Titel besagt, sind hier die geschmacklich besten Sorten aufgeführt; sie verlangen aber auch gute Standortverhältnisse.

#### Äpfel

Klarapfel	Geheimrat Dr.	Oldenburg
Großherzog Fried. v. Baden	Lanes Prinz Albert	
Manks	Ernst Bosch	
James Grieve	Zuccalmaglio	
Jonathan	Ontario	

#### Birnen

Trévoux	Ulmer Butterbirne
Jules Guyot	Poitau

#### Pflaumen und Zwetschgen

Lützelsachser	Hauszwetschge
Bühler	Ouillins
Wangenheim	Königin Victoria Pflaume

#### Sorten, die für hohe, raue und frostgefährdete Lagen noch geeignet sind:

Nur die kursiv geschriebenen Sorten haben größeren Handelswert, die übrigen Sorten kommen mehr für den Selbstversorgeranbau in Frage. Nur Sorten, die in der jeweiligen Gegend bereits erprobt wurden, kommen in Frage. In Frostlagen ist die Verwendung von Halb- und Hochstämmen am zweckmäßigsten, denn die Kronen ragen dadurch in Frostnächten aus den kälteren, bodennahen Schichten heraus.

#### Äpfel

<i>Klarapfel</i>	<i>Wiltshire</i>
Anatonowka	Winter-Taffetapfel
Croncel	Borowinka
Danziger Kantapfel	Bohnapfel
Grahams Jubiläumsapfel	Signe Tillisch
<i>James Grieve</i>	<i>Joseph Musch</i>
<i>Manks</i>	<i>Jonathan</i>
<i>Mutterapfel</i>	<i>Lanes Prinz Albert</i>
<i>Nordhausen</i>	Ernst Bosch
<i>Fromms Goldrenette</i>	Lohrer Rambour
Schöner von Herrenhut	Graue Französ. Goldrenette
Riesenboiken	

#### Birnen

Trévoux	<i>Ulmer Butterbirne</i>
Jules Guyot	<i>Poitau</i>
Clapps Liebling	Kongressbirne

#### Pflaumen und Zwetschgen

Lützelsachser	Große Grüne Reneklude
Bühler	Ouillins
<i>Wangenheim</i>	Königin Victoria Pflaume

#### Sortiment guter (*sehr guter*) Winterlageräpfel:

Kaiser Wilhelm	<i>Zuccalmaglio</i>
<i>Wiltshire</i>	Ontario
Blenheim	<i>Fromms Goldrenette</i>
<i>Jonathan</i>	<i>Welschischer</i>
<i>Nordhausen</i>	<i>Brettacher</i>
Boskoop	<i>Bohnapfel, Champ. Renette</i>



**Pflanzgebot 2: Bäume zur Bepflanzung auf den privaten Grundstücksflächen, Hochstamm, 3-mal verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 10/12 cm, Astansatz mind. 2,5 m Höhe, Sicherung mit Dreibock.**

Feldahorn *Acer campestre*

Sandbirke *Betula pendula*

Hainbuche *Carpinus betulus*

Maienkirsche *Prunus yedoensis*

Mehlbeere *Sorbus aria*

Vogelkirsche *Prunus avium 'Plena'*

Gemeine Eberesche *Sorbus aucuparia*

Winterlinde *Tilia cordata* ,Greenspire‘

**mehlbeere**

**oder Hochstämmige Obstbäume STU 8/10 (siehe Liste S. 32)**