

**Gemeinde Iggingen**  
**BPI »Lachenwiesen VIII« in Iggingen-Brainkofen**  
**Relevanz, Faunakartierung und**  
**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**



<p>Landschaftsplanung und Naturschutz Dipl.-Biol. Hans-Georg Widmann Richard-Hirschmann-Str. 31 73728 Esslingen Tel. 0711-9315913, E-Mail buero@visualoekologie.de</p> 	<p>Esslingen, den 24.01.2023 <i>Hans-Georg Widmann</i></p>
--	--

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	1
1.1	Begründung und Beschreibung des Planvorhabens	1
1.2	Generelles methodisches Vorgehen, rechtliche Grundlagen	1
1.3	Herleitung und Erläuterung des im BNatSchG verankerten Artenschutzes	2
1.4	Berücksichtigung der Roten Listen	2
1.5	Erhebungszeitraum	3
1.6	Untersuchungsgebiet	3
2.	Vorhaben und Vorhabenswirkungen	4
2.1	Vorhaben	4
2.2	Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens	4
3.	Vorprüfung und Herleitung des Untersuchungsbedarfs	6
3.1	Begründung und Umfang der Relevanzprüfung	6
3.2	Schutzgebiete	6
3.3	Habitatpotenzialkartierung	7
3.4	Konfliktprognose	8
3.5	Ergebnis der Relevanzprüfung bzgl. weiterer Untersuchungen	11
4.	Ergebnisse der Freilandhebungen	12
4.1	Europäische Vogelarten	12
4.2	Arten oder Artengruppen nach Anhang IV FFH-Richtlinie	15
4.2.1	Fledermäuse	15
4.2.2	Zauneidechse	18
5.	Artenschutzrechtliche Prüfung	19
5.1	Brutvögel	19
5.2	Fledermäuse	21
6.	Zusammenfassung	24
7.	Literatur	25

### Anlage: Bestandspläne zu

Habitate

Brutvögel

Fledermäuse und Zauneidechsen

## **1 Vorbemerkung**

### **1.1 Begründung und Beschreibung des Planvorhabens**

Die Gemeinde Iggingen plant ein Misch- und Gewerbegebiet in Brainkofen. Es sollen auf den Wiesenflächen im nördlichen Teil Gewerbeflächen und im südlichen Teil Mischgebietsflächen entstehen. Die genutzten Wohn- und Gewerbegebäude entlang der Leinzeller Straße bleiben erhalten.

Innerhalb des Plangebiets gibt es einige wenige habitatreiche Bäume. Auch wurden in früheren Untersuchungen Zauneidechsen in der Nähe des Plangebiets festgestellt. Allein schon aufgrund der Größe des Plangebiets muss mit artenschutzrechtlichen Konflikten gerechnet werden.

Das Plangebiet ist allseitig von Straßen umgeben. Sowohl die Leinzeller Straße wie auch die Osterwiesenstraße sind relativ breite Verbindungsstraßen, die auch eine hohe bis sehr hohe Verkehrsdichte aufweisen. Jenseits der Leinzeller Straße setzt sich die lockere Bebauung mit einer Mischform aus dörflichem Siedlungsgebiet und Kleingewerbe fort, nach Süden hin sind auch landwirtschaftlich genutzte Gebäude vorhanden, nach Osten ist das erwähnte Gewerbegebiet mit großen Gewerbehallen angrenzend, nach Norden finden sich die Flächen von Supermärkten und anderen Einkaufszentren.

Eine direkte Verbindung zur offenen Landschaft ist daher nirgends mehr vorhanden. Lediglich jenseits der Osterwiesenstraße und in einem kleinen Abschnitt nördlich der Täferroterstraße sind noch Anbindungen an naturnahe Habitate vorhanden, die aber durch die erwähnten Straßen vom Geltungsbereich getrennt sind. Die Zuwanderung für nicht flugfähige Arten ist daher begrenzt oder fast unmöglich. Dennoch ist das Gebiet groß genug und weist eine Vielzahl von Habitaten auf, sodass auch hier eine lokal isolierte Population theoretisch überleben kann.

### **1.2 Generelles methodisches Vorgehen, rechtliche Grundlagen**

1. Vorprüfung: Vorhandene Biotopstrukturen werden hinsichtlich ihrer Habitateignung für Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten abgeprüft. Für jede potenziell betroffene Art bzw. Artengruppe wird das derzeit bekannte Verbreitungsgebiet, die Habitatansprüche sowie die vorhabenbezogene Betroffenheit geprüft. Diese artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung erarbeitet auf Basis vorhandener Plangrundlagen, wie bspw. die Auswertung der landesweiten Biotopkartierung und durch die Erfassung des Habitatpotenzials, eine Prognose der möglichen planungsrelevanten Arten oder Artengruppen. Hiermit soll eine Eingrenzung der vertieft zu kartierenden Arten oder Artengruppen erreicht werden.

2. Vertiefte faunistische Kartierungen: Es folgt die Bestandserfassung nach den üblichen Erfassungsstandards. Für die einzelnen zu untersuchenden Taxa sind unterschiedliche Untersuchungsräume vorzusehen. In der Regel reicht es aus, die besonders geeigneten Habitate hinsichtlich der betroffenen Fauna zu untersuchen. Fledermäuse und Brutvögel sind dagegen flächendeckend zu erheben.

3. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung: Als dritter Schritt erfolgt schließlich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der erfassten Taxa. Darin werden planungsrelevante

Wirkfaktoren sowie vorhabensbedingt zu erwartende Beeinträchtigungen hinsichtlich möglicher Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG geprüft).

Sofern erforderlich schließen sich die Arbeitsschritte der Ausnahmeprüfung an.

### **1.3 Herleitung und Erläuterung des im BNatSchG verankerten Artenschutzes**

Die rechtlichen Grundlagen für diese Konfliktabschätzung findet sich im BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 S. 1 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nummer 1 bis 4 i. V. m. § 44 Abs. 5 S. 2-5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe. Es ist verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1, Nr. 1 bzw. Nr. 4) und
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 3). Ein Verbot für europäische geschützte Arten UND national streng geschützte Arten liegt nur dann nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (Abs. 5). Bei nur national „besonders“ geschützten Arten gelten die Verbote bei zulässigen Eingriffen nicht.

Des Weiteren ist verboten,

- 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 (Abs. 1, Nr. 2).

Ein Verstoß liegt aber nicht vor, wenn die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme nach § 45 (7) vorliegen.

### **1.4 Berücksichtigung der Roten Listen**

Es werden die aktuellen Gefährdungskategorien der jeweiligen Arten auf den einschlägigen, ständig aktualisierten Internetseiten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) und den Seiten der Bundesanstalt für Naturschutz berücksichtigt.

## 1.5 Erhebungszeitraum

Die hauptsächlichen Erhebungen erfolgten von März bis Oktober 2022. Zu den folgenden Daten wurden Freilanderhebungen durchgeführt:

Datum	Uhrzeit	Temperatur	Bewölkung	Niederschlag	Wind	Kartierung
03.03.2022	12:00	6.0	0/8	kN	windstill	Habitatkartierung (Brutvögel in erster Übersicht)
28.04.2022	11:00	12.0	0/8	kN	windstill	1. Serie Fledermausdetektoren 1. Reptilienkartierung 1. Brutvogelkartierung
03.05.2022	9:00	11.0	0/8	kN	windstill	2. Brutvogelkartierung 2. Reptilienkartierung
10.05.2022	20:00	18.0	0/8	kN	windstill	Detektoren abhängen
16.06.2022	8:00	20.0	4/8	kN	schwachwindig	3. Brutvogelkartierung
05.08.2022	11:00	24.0	4/8	kN	schwachwindig	2. Serie Fledermausdetektoren 3. Reptilienkartierung
30.08.2022	12:00	24.0	1/8	kN	schwachwindig	Detektoren abhängen 4. Reptilienkartierung
23.09.2022	14:00					3. Serie Fledermausdetektoren
05.10.2022	15:00					Detektoren abhängen

*Tab. 1: Liste der Kartierungen mit Datum und Wetter, Bewölkung: 0/8 entspricht wolkenlos, 8/8 vollständig bedeckt, kN – kein Niederschlag*

## 1.6 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet der Habitatkartierung entspricht dem Geltungsbereich. Evtl. anfallende faunistische Erhebungen umfassen einen größeren Bereich. Die Details hierzu sind den jeweiligen Methodenkapiteln zu entnehmen.

## **2. Vorhaben und Vorhabenswirkungen**

### **2.1 Vorhaben**

Die Gemeinde Iggingen plant einen B-Plan für ein Gewerbegebiet im Norden und für ein dörfliches Mischgebiet im Südenaufzustellen. Die Erschließung erfolgt von Norden von der Osterwiesenstraße her. Von der Bebauung ausgeklammert ist eine private Grünfläche als Hausgarten sowie eine öffentliche Grünfläche im Nordosten des Plangebietes, der bisherige Grabenverlauf des Brainkofer Bachs. Ebenso ist das bisher als § 30 geschützte Gehölzbiotop »Feldhecke am nördlichen Ortsrand von Iggingen« als Grünfläche ausgewiesen.

Es ist davon auszugehen, dass sämtliche Gehölze bis auf die erwähnten innerhalb des Geltungsbereiches gerodet werden müssen. Ebenso werden die beiden landwirtschaftlich genutzten Gebäude abgerissen. Hieraus ergibt sich ein umfangreicher Verlust, insbesondere von Baumhabitaten aber auch von Ersatzhabitaten, die zahlreich innerhalb des Geltungsbereiches exponiert sind und schließlich auch ein Verlust von Gebäudehabitaten.

### **2.2 Wirkfaktoren und Wirkungen des Vorhabens**

#### Baubedingte Wirkungen:

- Nr. 1: Während der Herstellung des Baufeldes und anderer auch temporärer Flächeninanspruchnahmen z.B. für Baubetriebsflächen, kann es zu Tötungen von einzelnen Individuen kommen.
- Nr. 2: Die Störung durch die Bauarbeiten auf die lokale Population von Arten oder Artengruppen auch in der Umgebung ist dann erheblich, wenn großflächige Störungen erfolgen, die auf störungsempfindliche Arten einwirken. Zwar besteht durch die vorhandene Verkehrslast schon eine erhebliche Vorbelastung durch Lärm, der Baubetrieb umfasst jedoch noch weitere Wirkungen, z.B. Scheuchwirkung durch Personen.
- Nr. 3: Die Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist bei Inanspruchnahme von Bäumen und dem Abbruch der Gebäude zu prognostizieren. Je nach Beanspruchung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann nicht unbedingt davon ausgegangen werden, dass qualitativ identische Fortpflanzungs- und Ruhestätten an anderer Stelle bereitstehen, die als Ausweichreviere oder -quartiere genutzt werden können (§ 44 (5)). Durch Baulärm und baubedingte Scheuchwirkungen kann es auch zur Störung von einzelnen Bruthabitaten in der Umgebung kommen und damit zur Entwertung derselben mit der Folge eines Revierverlusts.

#### Anlagebedingte Wirkungen

- Nr. 1: Durch die Anlage wird keine Tötung in signifikantem Umfang stattfinden. Hier greifen allenfalls betriebsbedingte Wirkungen.
- Nr. 2: Eine erhebliche Störung der lokalen Population kann im Falle einer großflächigen Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ausgeschlossen werden.

- Nr. 3: Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden bereits schon während der Bauphase in Anspruch genommen. Es kann in der Regel unterstellt werden, dass die Rodung von Gehölzen und der Abbruch der Gebäude als dauerhafter Verlust einzustufen ist. Dagegen ist eine Kulissenwirkung ausgeschlossen. Die vorhandenen Gebäude des Gewerbegebiets bewirken bereits schon eine umfassende Störwirkung.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

- Nr. 1: Durch Kollisionen mit dem fließenden Verkehr können Tötungen stattfinden. Dies ist im vorliegenden Fall aufgrund der Vorbelastung zwar eher unwahrscheinlich, verbleiben jedoch naturnahe Inseln nach der Aufsiedlung, kann dieser Punkt von Relevanz sein.
- Nr. 2: Erhebliche Störungen der Population einer Art durch den Betrieb sind ebenfalls nicht gänzlich auszuschließen. Auch hier gilt, dass eine Wirkung auf naturnahe Restflächen eine Störung verursachen kann.
- Nr. 3: Fortpflanzungs- und Ruhestätten in naturnahen Restflächen innerhalb des Geltungsbereichs können je nach dem Fortgang der Aufsiedlung im ungünstigen Fall ge- oder zerstört werden.

#### Fazit

Im Wesentlichen werden sich Konflikte zum Baubeginn des Vorhabens einstellen, also durch die Rodung von Gehölzen und den Abbruch von Gebäuden. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen können dann relevant werden, wenn naturnahe Inseln verbleiben, die über ein empfindliche oder individuenreiche Fauna verfügen. Dies ist zwar nicht sehr wahrscheinlich, aber auch nicht auszuschließen.

### **3. Vorprüfung und Herleitung des Untersuchungsbedarfs**

#### **3.1 Begründung und Umfang der Relevanzprüfung**

Um die Notwendigkeit von faunistischen Erhebungen herzuleiten ist eine Relevanzprüfung erforderlich. Anhand der festgestellten Habitatstrukturen und Lebensraumtypen unter Berücksichtigung bekannter Verbreitungsareale wird eine Abschichtung der in Baden-Württemberg vorkommenden europarechtlich geschützten Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie durchgeführt. Für europäische Vogelarten sowie für Fledermäuse ist eine Abschichtung für die Artengruppe durchzuführen, da grundsätzlich alle Arten geschützt sind, ansonsten erfolgt eine Beurteilung auf Artniveau.

Auf dieser Basis wird für nach FFH-Richtlinie geschützte Arten oder Artengruppen eine Prognose der möglichen Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG bzgl.

Nr. 1 der Tötung

Nr. 2 der erheblichen Störung der lokalen Population und

Nr. 3 des Verbots der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

jeweils unter dem Aspekt der baubedingten, der anlagebedingten sowie der betriebsbedingten Beeinträchtigungen erarbeitet.

Nicht betroffen sind demnach Arten bzw. Artengruppen, deren Verbreitungsareal sich nicht mit dem Plangebiet überschneidet, keine geeigneten Habitate vorhanden sind oder eine Betroffenheit aufgrund der projektspezifischen Wirkungen von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Für die Relevanzprüfung wurden die öffentlich zugänglichen Quellen berücksichtigt. Des Weiteren wurden die Ergebnisse anderer Planvorhaben in der Nähe ausgewertet. Zusätzlich zum kartierten Habitatpotenzial stehen damit andere Quellen zur Verfügung, die eine Eingrenzung der vertieft zu untersuchenden Taxa zulassen.

#### **3.2 Schutzgebiete**

##### § 30-Biotop

Innerhalb des Plangebietes findet sich ein kleinflächiges Gehölz, das teilweise allerdings schon durch eine Böschungsanschüttung zerstört wurde. Der Datenauswertebogen zu diesem Biotop, der »Feldhecke am östlichen Ortsrand von Iggingen«, gibt keinerlei Hinweise auf das mögliche Vorkommen von nach FFH-Richtlinie geschützten Arten oder Artengruppen.

Nördlich der Osterwiesenstraße sind als »Gehölz mit Bachlauf nördlich Brainkofen« und weiter entfernt die »Gehölzelemente nördlich Brainkofen« weitere § 30-Biotop vorhanden, deren Artenlisten jedoch auch keine Hinweise auf mögliche artenschutzrechtliche relevante Daten geben.

FFH-Mähwiesen sind im Plangebiet nicht ausgewiesen, obwohl die Nutzung des Grünlandes augenscheinlich extensiv erfolgt.

### **3.3 Habitatpotenzialkartierung**

#### **3.3.1 Methodik**

Die Habitatpotenzialanalyse ist die Grundvoraussetzung für die weiteren faunistischen Kartierungen. Hier werden in erster Linie Habitate erhoben und die möglichen hieraus resultierenden Vorkommen spezifischer Tierklassen abgeleitet. Habitatstrukturen wurden aber nur dann kartiert, wenn sie voraussichtlich für nach FFH-Richtlinie geschützte Tierarten von Bedeutung sind. In erster Linie handelt es sich um die Kartierung von Habitaten in Gebäuden und in Gehölzbeständen.

Für die Charakterisierung von Baumhabitaten wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Es wurde der Anteil an Totholz, meist im Kronenbereich, ggf. auch im Stammfuß in einer einfachen Skala von 1 bis 5 gleichbedeutend mit »vorhanden, reichlich und dominant« eingeschätzt.
- Ebenso wurden Spaltenquartiere kartiert, die überwiegend durch abgesprungene Borke entstehen. Wuchsformen wie Zwiesel oder auch Efeubäume sind ebenso als Spaltenhabitate anzusprechen.
- Weiterhin wurden Baumhöhlen erfasst, z.B. als Faulhöhle, die aus Totholz entsteht oder die von Spechten oder anderen Vogelarten gezimmerte Bruthöhle.

Generell wurde auf eine Erfassung eines jeden einzelnen Baumhabitats verzichtet, sondern immer nur eine summarische Einschätzung mit Stichworten kartiert.

Weiterhin wurden auch besonders wärmebegünstigte oder auch nur ruderale Bereiche erfasst. Hierzu gehören alle nach Süden exponierten Ruderalflächen und Säume als potenzielle Reptilienhabitate.

Die Habitatkartierung erfasst zum einen diese natürlichen Habitate, im Wesentlichen aber auch Habitate in Gebäuden, die von gebäudebewohnenden Tierarten genutzt werden können.

#### **3.3.2 Ergebnisse**

##### Gehölzhabitate

Innerhalb des Plangebietes finden sich Obstbäume, wie auch andere Baumarten, die über ein relativ vielfältiges Habitatpotenzial verfügen. Zwar sind nur wenige große Faulhöhlen im Plangebiet kartiert worden, es findet sich jedoch ein hoher Anteil an Totholz in nahezu jedem einzelnen Baum in der Krone, in den Starkästen oder auch im Stamm selbst. Des Weiteren befördert dieser Totholzreichtum den Astbruch, der wiederum zu Spaltenhabitaten führt. Auch abgesprungene Borke ist reichlich in nahezu allen Gehölzen nachweisbar. An zahlreichen Bäumen sind daher auch Spuren der Tätigkeit von Spechten nachweisbar, was über kurz oder lang auch zu Spechthöhlen führen wird.

Viele dieser Baumhabitate verfügen im Unterwuchs über Sträucher sowie ruderale Säume, und schließlich sind innerhalb der Hausgärten weitere Gehölzhabitate vorhanden, und wenn es sich nur um einen Heckenzaun handelt oder ein spontan entstandenes Brombeergestrüpp. Teilweise sind auch Pflanzungen vorgenommen worden, die sich inzwischen ebenfalls strukturreich entwickelt haben.

## Wiesen und Säume

Zu der Peripherie hin findet sich entlang der Osterwiesenstraße eine nach Süden exponierten, teilweise ruderal Böschung, die auch thermophile Elemente aufweist. Den Kontrapunkt hierzu bildet der Oberlauf des Brainkofer Bachs, der in dem oben erwähnten § 30-Biotop entspringt und dessen Verlauf durch Blocksteinsätze verändert wurde. Während der Habitatkartierung im trockenen März war dieser Bach trockengefallen. Dennoch ist in Verbindung mit dem Blocksatz ein interessantes Habitat vorhanden, das sowohl feuchteliebende wie auch wärmeliebende Arten Möglichkeiten zur Ansiedlung gibt.

Die zentrale großflächige Wiese, die als extensives Grünland genutzt wird, ist dagegen weitgehend habitatfrei. Je nach Entwicklung dieser Wiese ist jedoch ein gewisser Blütenreichtum zu erwarten, der evtl. auch für die blütenbesuchende Insektenfauna von Bedeutung sein kann.

## Gebäudehabitats, künstliche Habitats

Je nach städteplanerischem Entwurf werden auch Gebäude abgebrochen werden müssen, evtl. die Gewerbehallen im Süden, welche über schadhafte Fassaden verfügen. Diese könnten als Habitat bspw. für Fledermäuse von Bedeutung sein.

Ansonsten findet sich eine Vielzahl von exponierten Nistkästen im gesamten Bereich der Hausgärten, darunter auch Steinkauhöhlen und andere ungewöhnliche künstliche Habitats, was die Vielfältigkeit der natürlichen Habitats unterstützen könnte.

## Fazit

In der Gesamtschau ist daher das Habitatpotenzial vielfältig und es ist daher auch mit einer gewissen Anzahl geschützter Arten zu rechnen. Ob eine Betroffenheit dieser Arten im Einzelfall zu diskutieren ist, kann erst nach der Auswertung des städtebaulichen Entwurfs festgelegt werden.

Nachdem die gesamten Wohnhäuser entlang der Leinzeller Straße erhalten bleiben sollen, ist davon auszugehen, dass die dazugehörigen Hausgärten durch das Vorhaben ebenfalls nicht beeinträchtigt werden. Hierdurch wäre schon eine Minimierung des Eingriffs gegeben. Dennoch verbleibt auf der großen nördlichen Fläche, insbesondere im Randbereich, eine Vielzahl von wirksamen Habitatstrukturen, die eine reiche Fauna und damit auch potenzielle Konflikte befördert.

### **3.4 Konfliktprognose**

Für die einzelnen Arten bzw. Artengruppen stellt sich daher die Prognose artenschutzrechtlicher Konflikte wie folgt dar:

#### **3.4.1 Europäische Vogelarten**

Das Plangebiet weist eine Vielzahl von nutzbaren Habitats auf. Es sind Habitats für Zweig-, Boden- und Höhlenbrüter vorhanden, in den hohen Bäumen sind Spezialisten zu erwarten. Die zahlreichen halbtoten Bäume bieten ideale Voraussetzungen für Spechte. Auch die schadhafte Fassaden evtl. betroffener Gebäude bieten Einflugöffnungen für angepasste Brutvogelarten.

### Konfliktprognose

Baubetriebsbedingt werden sich Konflikte durch die Rodung von Gehölzen während der Brutzeit ergeben. Auch der Abbruch der Gebäude kann zu Tötungen führen. Dabei sind Eier und Jungtiere besonders gefährdet. Tötungen müssen mit geeigneten Maßnahmen vermieden werden (§ 44 (1) BNatSchG Nr. 1). Die Rodung der Gehölze und der Abbruch der Gebäude werden auch zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nester) führen (§ 44 (1) BNatSchG Nr. 3). Schließlich kann es auch zu Scheuchwirkungen während der Bauzeit bzgl. empfindlicher Vogelarten in der Umgebung kommen. Die Störungen werden sich auf einzelne Brutvorkommen in den verbleibenden Gehölzbeständen auswirken.

Durch die Anlage, also durch die Aufsiedlung werden voraussichtlich keine weiteren Konflikte oder Störungen erfolgen.

Auch durch den Betrieb selbst werden keine zusätzlichen Konflikte mehr entstehen. Der Ziel- und Quellverkehr wird sich zwar intensivieren, das wird aber voraussichtlich die Brutvogelfauna nicht erheblich betreffen.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Konflikt ist bezogen auf die Rodung und den Abriss der Gebäude sehr hoch, bzgl. einer Störung zumindest nicht ausgeschlossen. Eine standardisierte Brutvogelkartierung ist daher im Wirkungsbereich erforderlich.

### Vermeidungs- und Kompensationsmöglichkeiten

Für in Höhlen brütende Vogelarten sind voraussichtlich Ersatzhabitate vorzusehen. Eine Kompensation für Zweigbrüter ist dann nicht erforderlich, wenn es sich um häufige, störungsunempfindliche Arten handelt (§ 44 (5) BNatSchG).

## **3.4.2 Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie**

### **Säuger – Fledermäuse**

Allein das Vorkommen von Höhlenbäumen und Spaltenhabitaten spricht für ein Vorkommen von Fledermäusen. Zusätzlich sind Gebäudehabitate mit unterschiedlichen Qualitäten vorhanden.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Konfliktes ist daher gegeben. Erhebungen mit Langzeitdetektoren sind erforderlich. Je nachdem, ob Gebäude abgebrochen werden, und nach Nachweis eines Besatzes, ist auch eine Ausflugbeobachtung anzuraten.

### Konfliktprognose

Diese Konflikte treten mit der Rodung der Gehölze und dem Abbruch der Gebäude ein, sind also baubetriebsbedingt (§ 44 (1) BNatSchG Nr. 3, Nr. 1), umfassen in erster Linie den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, aber auch Tötungen, soweit (Winter-)Quartiere betroffen sind, während sich andere Wirkungen sowohl anlage- wie auch betriebsbedingt nicht erheblich auswirken werden.

### Vermeidungs- und Kompensationsmöglichkeiten

Fledermäuse werden dann beeinträchtigt werden, wenn Baumhabitate in Anspruch genommen werden. Es handelt sich hierbei um Höhlen- und Spaltenhabitate. Zu lokalisieren sind diese in den beschriebenen Bäumen und Gebäuden. Ein Habitatverlust ist daher nicht zu vermeiden.

Die Kompensationsmöglichkeiten der Fortpflanzungs- und Ruhestätten hängen davon ab, ob es sich bei diesen Habitaten um temporär genutzte Quartiere handelt oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten also Wochenstuben oder Balzhabitate. In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass temporäre Quartiere durch Exposition von Ersatzhabitaten kompensiert werden können. Bei Wochenstuben, Winterquartieren oder dauerhaft genutzten Habitaten wie auch Balzhabitaten muss im Einzelfall entschieden werden.

### **Andere Säuger**

Andere nach FFH-Richtlinie geschützte Säugerarten sind im Plangebiet auf Basis des Habitatpotenzials und der isolierten Lage mit Sicherheit nicht zu erwarten.

Konflikte sind damit ausgeschlossen.

### **Amphibien**

Laichgewässer, die eine Laichwanderung durch das Gebiet wahrscheinlich machen, sind nicht vorhanden, auch andere Laichmöglichkeiten und Habitate stehen nicht zur Verfügung. Der Brainkofer Bach ist nicht für Amphibien geeignet.

Konflikte sind damit ausgeschlossen.

### **Insekten**

Für blütenbesuchende Arten ist evtl. Habitatpotenzial vorhanden, was sich aber erst nach Beginn der Vegetationsentwicklung zeigen wird. Sowohl entlang des Brainkofer Bachs, wie im Bereich magerer Wiesen können die entsprechenden Raupenfutterpflanzen vorkommen. Grundblätter dieser Arten sind bei der Habitatkartierung nicht gesichtet worden, so dass ein Vorkommen eher auszuschließen ist.

Die Kartierung im Frühjahr bestätigte dies. Es sind keine Habitate vorhanden.

Habitate für nach FFH-Richtlinie geschützte Insektenarten sind auch in Form von Baumhöhlen vorhanden. Darin könnten sich entsprechend angepasste Insektenlarven befinden, wie z.B. die des Juchtenkäfers. Dieser benötigt jedoch einen größeren Verbund an Baumhöhlen und v.a. ein geschlossenes Waldgebiet. Dies ist hier nicht vorhanden.

Konflikte sind damit ausgeschlossen.

### **Reptilien – Zauneidechse**

Zauneidechsen sind aufgrund der Klimagunst in Ausbreitung begriffen und werden daher auch in Brainkofen in den Hausgärten vorkommen. Allerdings können die Verinselung und die zahlreichen Hauskatzen einen möglichen Bestand dezimiert oder gar ausgerottet haben. Zauneidechsen waren am Brainkofer Bach außerhalb des Plangebiets allerdings vor Jahren nachgewiesen worden. Auch über das Habitatpotenzial lässt ein Vorkommen und damit die Betroffenheit von Zauneidechsen nicht mit Sicherheit ausschließen.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Konfliktes ist zwar gering, muss aber dennoch verifiziert werden.

Eine viermalige Erhebung ist daher erforderlich.

### **Pflanzen**

Pflanzenarten der FFH-Richtlinie sind an bestimmte Verbreitungsgebiete und an ganz spezielle Standorte gebunden, die hier nicht vorhanden sind. Weder sind 2014 noch in der FFH-Kartierung solche Arten nachgewiesen worden.

Insofern sind keine Konflikte bzgl. der FFH-Richtlinie zu erwarten.

### **3.5 Ergebnis der Relevanzprüfung bzgl. weiterer Untersuchungen**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass Fledermäuse, Zauneidechsen und Brutvögel vom Vorhaben potenziell betroffen sein könnten. Für Insekten ist die Betroffenheit eher unwahrscheinlich, Erhebungen sind dann angeraten, wenn die Vegetationsentwicklung dies erforderlich macht.

Andere Arten oder Artengruppen sind voraussichtlich nicht betroffen.

Prüfung	Art(engruppe)	Bemerkung
Erforderlich	Fledermäuse	Habitate vorhanden und betroffen: Gebäude, Baumhöhlen, Spalten
	Andere Säuger	Keine Habitate vorhanden
Erforderlich	Brutvögel	Habitate vorhanden und betroffen: Gebäude, Gehölze, Baumhöhlen
Erforderlich	Zauneidechsen	Günstige Habitate vorhanden, aber isoliert
	Amphibien	Keine Habitate vorhanden
	Insekten	Keine Habitate vorhanden
	Pflanzen	Außerhalb der natürlichen Verbreitungszonen

*Tab. 2: Ergebnis der Relevanzprüfung bzgl. weiterer vertiefender Untersuchungen zu Fauna und Flora*

## **4. Ergebnisse der Freilandhebungen**

### **4.1 Europäische Vogelarten**

#### **Methodik**

Die Brutvogelfauna wurde in einem 4-maligen Durchgang kartiert, was angesichts Vorbelastung durch die nahezu vollständig bebaute Umgebung mit Wohn- und Gewerbegebieten als ausreichend zu erachten ist.

Gefährdete, streng geschützte, als planungsrelevant apostrophiert und biotoptypische Vogelarten wurden quantitativ erfasst, andere häufige und nicht gefährdete Arten mindestens semiquantitativ. Im Normalfall ist bei der angewandten Methode von einer vollständigen Erfassung des Brutvogelartenbestandes auszugehen. Die Begehungstermine sind in Tabelle 1 dargestellt.

Zur Unterscheidung der einzelnen Arten dient neben Sichtbeobachtungen vor allem der spezifische Reviergesang. Mind. zwei solcher Beobachtungen sowie Verhaltensweisen wie Nestbau und Futterzutrag werden entsprechend den Vorgaben des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (Südbeck et al 2005) als Hinweise auf ein Brutvorkommen gedeutet.

#### **Kartierergebnisse**

2 Brutvogelarten sind im Plangebiet besonders häufig anzutreffen. Dies ist zum einen der Star (S), der aber fast ausnahmslos in den exponierten Nistkästen brütet, und die Dohle (D), die ebenfalls knapp außerhalb des Plangebietes von den an einen Gewerbebau aufgehängten Nistkästen profitiert. Diese beiden Arten sind während der ganzen Beobachtungszeit, auch während anderer Begehungen im Plangebiet ständig zu beobachten gewesen. So war bspw. nach der Brutperiode der Star auf Nahrungssuche in großen Trupps von bis zu 20 Individuen zu beobachten, ähnliches gilt auch für die Dohle.

#### **Streng geschützte Arten**

Es brüten keine streng geschützten Arten innerhalb des Geltungsbereichs. Zwar konnte sehr häufig der Turmfalke (Tf) beim Ansitz auf Hecken und Bäumen beobachtet werden, ein Horst innerhalb des Plangebietes ist aber nicht vorhanden. Auch wurden regelmäßig Überflüge des Rotmilans (Rm) beobachtet, auch diese sind nicht mit dem Plangebiet ursächlich verbunden.

#### **Besonders geschützte Arten, gefährdete Arten**

Der oben erwähnte Star wird auf der bundesweiten Roten Liste als gefährdete Art geführt. Insofern ergibt sich eine besondere Verantwortung, dass die Nisthilfen auch weiterhin durch diese Art genutzt werden. Die Individuendichte dieser Vogelart innerhalb des Plangebietes ist so hoch, dass bei Verlust sämtlicher Habitats durchaus auch die lokale Population eine erhebliche Beeinträchtigung erfahren würde.

Als Nahrungsgast wurden häufig Rauchschnalben (Rs) beobachtet, die nach der bundesweiten Roten Liste ebenfalls als gefährdet eingestuft sind. Die Grünflächen sind nur Nahrungshabitat. Eine Aufsiedlung hat für diese Art keine wesentlichen Auswirkungen.

### Arten der Vorwarnliste

Als Brutvögel der Vorwarnliste wurden Feldsperling (Fe), Haussperling (H) und Klappergrasmücke (Hg) kartiert. Vor allem der Haussperling ist zahlenmäßig stark vertreten und besiedelt nahezu jede Hecke im Plangebiet. Der Feldsperling war bemerkenswerterweise nur vereinzelt in den exponierten Nisthilfen nachzuweisen, vermutlich wird er vom Star vertrieben. Somit war nur in der Baumreihe in der nordöstlichen Ecke des Plangebietes ein Brutvorkommen zu beobachten, das aufgrund der Ausweisung als Grünzone dort auch weiter verbleiben kann. Das Nämliche gilt für das Brutvorkommen der Klappergrasmücke im ebenfalls nicht überbauten Bereich dieser Grünzone.

Verbleiben in dieser Gruppe daher die Habitatverluste der Haussperlinge. Diese brüten überwiegend in den Hecken an der Peripherie und in den Hecken des Hausgartens, der nicht überplant wird. Daher werden die Auswirkungen auf diese relativ plastische und störungsunempfindliche Art keine erheblichen Konflikte mit sich bringen.

### Arten ohne Schutzstatus aber mit besonderen Ansprüchen

Hierunter sind in erster Linie Höhlenbrüter einzuordnen. Auf den Star wurde schon oben eingegangen. Weiterhin sei die Blaumeise (Bm) als regelmäßig anzutreffender Brutvogel genannt. Auch diese brütet überwiegend in den exponierten Nisthabitaten. Ausnahme dürften Brutvorkommen in den Obstbäumen sein, wo außerdem die Kohlmeise (K) als Brutvogel angetroffen wurde.

Auch der Buchfink (B) gehört zu dieser Gruppe mit speziellen Ansprüchen, da er auf hohe Bäume angewiesen ist. Insofern war es zu erwarten, dass diese Art in dem besonders großen Birnbaum mittig im Plangebiet nachgewiesen werden konnte. Auch dieser Baum soll nach den vorliegenden Unterlagen gerodet werden. Diese Rodung würde nicht nur den Buchfink betreffen, sondern eben auch weitere Vogelarten, die in diesem Bereich zahlreich brüten.

### Weitere Arten ohne Schutzstatus

Rund um diesen Birnbaum wie auch verbreitet im Plangebiet finden sich noch zahlreiche weitere Brutvögel. Dies sind Arten, die über große Populationen verfügen und bzgl. ihrer Wahl des Bruthabitats sehr plastisch aufgestellt sind. Erwähnt seien Grünfink (Gf), Stieglitz (Sti), Amsel (A) oder Hausrotschwanz (Hr). Soweit hier randliche Hecken verbleiben oder die ausgewiesenen Grünzonen eine entsprechende Pflanzung oder Durchgrünung erhalten, dürfte für diese Arten § 44 (5) BNatSchG anzuwenden sein, wonach die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin gesichert ist..

Abk	deutscher Name	Status	BNat SchG	RL D 2021	RLBW 2022
A	Amsel	Bv zahlreich in allen Gehölzen	B		
B	Buchfink	Bv in einem großen Birnbaum	B		
Ba	Bachstelze	Bv im randlichen Gestrüpp	B		
Bm	Blaumeise	Bv vereinzelt in den Obstbäumen, ansonsten in Nistkästen	B		
D	Dohle	Bv an dem benachbarten Gewerbebau (Nistkasten)	B		
E	Elster	Ng, Bv in der Umgebung	B		
Fe	Feldsperling	Bv in den Nistkästen, auch in der Eichengruppe	B	V	V
Gf	Grünfink	Bv in allen Gehölzen	B		
H	Hausperling	Bv in allen Gehölzen, zahlreich	B		V
Hr	Hausrotschwanz	2 Bv in der Umgebung	B		
K	Kohlmeise	Bv in Obstbäumen, nicht häufig	B		
Kg	Klappergrasmücke	Bv in der Eichengruppe	B		V
Mg	Mönchsgrasmücke	Bv nur in der Umgebung	B		
Rk	Rabenkrähe	Bv an dem benachbarten Gewerbebau (Nistkasten)	B		
Rm	Rotmilan	Überflieger	S		
Rs	Rauchschwalbe	Nahrungsgast	B	V	3
S	Star	Bv sehr häufig, in zahlreichen Nistkästen, später in Trupps bis zu 10 Ind. auf Nahrungssuche	B	3	
Sti	Stieglitz	Bv vereinzelt in den Hecken	B		
Tf	Turmfalke	Auf Ansitz häufig beobachtet, kein Horst innerhalb	S		V

## **4.2 Arten oder Artengruppen nach Anhang IV FFH-Richtlinie**

### **4.2.1 Fledermäuse**

#### **Methodik**

Der Jahreszyklus von Fledermäusen ist durch vier Lebensphasen gekennzeichnet:

- der Wochenstubenzeit zwischen Mai und August,
- der Fortpflanzungszeit mit dem Herbstzug zwischen August und November,
- der Winterruhezeit zwischen November und März,
- und dem Frühjahrszug zwischen März und Mai

Diese Lebensphasen können innerhalb eines klar definierten Raumes stattfinden, es können jedoch auch ausgedehnte Wanderungen stattfinden. Hinsichtlich der FFH-Richtlinie und ihrer Verbote kann im vorliegenden Fall vor allem die Wochenstubenzeit zu Konflikten führen, da in diesen Zeiten Fledermäuse Quartiere über Wochen oder Monate nutzen. Fledermäuse können in ganz unterschiedlichen Habitaten Quartiere nutzen. Oft ist ein Verbund von natürlichen Habitaten mit Gebäudehabitaten erforderlich, um eine artenreiche Fauna zu generieren.

Jeweils 2 Fledermausdetektoren waren Ende April, Anfang August und Ende September für jeweils 1 Woche im Plangebiet exponiert. Zum einen wurde hierdurch die mögliche Besiedlung im nördlichen Bereich der rudimentären Streuobstwiese mit ihren zahlreichen Habitatbäumen untersucht, zum andern im Süden unmittelbar an denen zum Abriss vorgesehenen landwirtschaftlichen Gebäuden.

Zur Konvertierung und Bestimmung der Rufe wurde das Programm »Kaleidoskop« eingesetzt. Häufige Arten werden durch dieses Programm zuverlässig bestimmt. Die weitere Bestimmungsarbeit erfolgte am PC »von Hand« auf Basis der Vergleichsdaten von Barataud (1996-2019), Pfalzer (2002), Marckmann (2009) und Skiba (2009), unter Berücksichtigung kritischer Kommentare bspw. von Pfalzer (2007).

#### **Ergebnisse im Frühjahr**

Die erste Serie war vom 28.4. bis 5.5.2022 im Plangebiet exponiert. Zu diesem Zeitpunkt war zumindest in anderen Projekten schon reichlich Fledermausaktivität nachzuweisen. Im Obstbaumbestand waren aber die Aktivitäten sehr gering. Während der gesamten Aufnahmezeit konnten lediglich 79 Rufsequenzen aufgenommen werden. Die Hälfte dieser Aufnahmen entfiel auf die Zwergfledermaus, die andere Hälfte auf die Rauhaufledermaus, die zu diesem Zeitpunkt auf dem Zug in die Sommerquartiere ist. Andere Arten wurden nur vereinzelt, oft nur mit einer einzelnen Rufsequenz erfasst. Hier sind Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus und die Wasserfledermaus zu nennen. Einmalig wurde auch die Breitflügelfledermaus nachgewiesen.

Dass zu diesem Zeitpunkt Fledermäuse Quartiere in den Bäumen nutzen, ist sowohl auf Basis der geringen Aktivitätsdichte wie auch anhand der Ausflugzeiten, deutlich nach Sonnenuntergang, mit Sicherheit auszuschließen.

Ein anderes Bild bietet sich am Standort des 2. Detektors unmittelbar in der Nähe der landwirtschaftlich genutzten Gebäude. Hier wurden im selben Zeitraum 1478 Rufsequenzen aufgezeichnet. In der Regel deutlich über 200 pro Nacht, wobei sich die Aktivität nahezu ausschließlich auf die ersten Nachtstunden bis ca. 22.30 Uhr beschränkte.

Diese hohe Aktivität wurde in erster Linie von der Zwergfledermaus verursacht, die allein 1500 Rufsequenzen beisteuerte. Daneben fand sich auch reichlich die Rauhautfledermaus, während weitere Arten wie Großer und Kleinabendsegler, Fransen-, Bart-, Wasser- und Breitflügelfledermaus nur sporadisch nachzuweisen waren. Viele dieser Nachweise fanden dann auch erst in der zweiten Nachthälfte statt. Wenn es zu einer gewissen Aktivität am Morgen kam, so waren es wiederum nur die Zwergfledermäuse, die zwischen 5 Uhr und 5.30 Uhr nochmals einen kleinen Peak beisteuerten.

Die ersten Rufsequenzen wurden schon ab 20.33 Uhr nachgewiesen, wobei ab 20.45 Uhr ein massiver Ausflug der Zwergfledermaus, vereinzelt aber auch der Rauhautfledermaus stattfand. Ende April geht die Sonne in Iggingen um 20.32 Uhr unter. Der Ausflug fand daher zum Sonnenuntergang oder zumindest kurz danach statt. Dies bedeutet, dass an einem Quartier in unmittelbarer Nähe kein Zweifel bestehen kann. Hier bieten sich die landwirtschaftlichen Gebäude, evtl. auch die zahlreichen Nistkästen im Gartengrundstück an. Auf Basis der bevorzugten Quartiere der Zwergfledermaus, ist ein Quartier innerhalb der Gebäude die wahrscheinlichere Option. Dies gilt im Einzelnen natürlich auch für die Rauhautfledermaus. Für alle anderen Arten ist dagegen ein Quartier in der Umgebung auszuschließen, da diese zum einen relativ selten nachgewiesen und nur sporadisch während der Nachtzeiten mit vereinzelt Überflügen wurden.

### **Ergebnisse im Sommer**

Eine zweite Serie wurde vom 5.8. bis 12.8.2022 durchgeführt. Die Ergebnisse an beiden Detektoren waren ähnlich wie die im Frühjahr, wenngleich jetzt in den Obstbäumen eine etwas höhere Aktivitätsdichte zu verzeichnen war. Insbesondere Zwergfledermäuse waren schon kurz nach Sonnenuntergang dort aktiv. Es handelte sich dort nur um sehr wenige oder nur um ein einzelnes Individuum. So waren bspw. in der ersten Nachtstunde bis 22 Uhr lediglich 36 Rufsequenzen festzustellen. In der Gesamtheit waren insgesamt knapp 500 Rufsequenzen aufgezeichnet worden.

Das Gros stellte wieder die Zwergfledermaus, allerdings waren auch Kleine Bartflügelfledermäuse reichlich vertreten. Auch diese waren schon relativ frühzeitig nachzuweisen, sodass zumindest die Möglichkeit besteht, dass einzelne Individuen in diesen hohlen Bäumen ein Quartier nutzen, doch war die Anzahl der nachgewiesenen Rufsequenzen so gering, sodass es sich allenfalls um Einzeltiere handelt, die ein Zwischenquartier nutzen, jedoch nicht um eine individuenstarke Wochenstube. Vereinzelt fanden sich weiterhin die Wasserfledermaus, die Breitflügelfledermaus, das Braune Langohr und sogar 2-malig die Mopsfledermaus. Keine dieser letztgenannten Arten sind für die Aussage bzgl. des Artenschutzes von Bedeutung, unterstreichen jedoch die Vielfältigkeit des sonstigen Artenspektrums.

Im Bereich der beiden landwirtschaftlichen Gebäude war erwartungsgemäß eine deutlich höhere Aktivitätsdichte festzustellen, hier waren bis zu 400 Rufsequenzen pro Nacht nachzuweisen. Diese stammten fast ausschließlich von der Zwergfledermaus. Nur sehr vereinzelt wurden Bart-, Wasser- und Breitflügelfledermaus nachgewiesen. Auch zu diesem Zeitpunkt kann daher mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass innerhalb der Gebäude Zwergfledermäuse ein Quartier nutzen.

Aus den Aufzeichnungen der Rufsequenzen lassen sich aber keine Hinweise auf eine Wochenstube ableiten. Es wurden keine Sozialrufe gefunden, die als Lockrufe der Alttiere für Jungtiere oder auch als Aggressionsrufe zu vernehmen sind. Insofern ist eine

Wochenstube zu verneinen. Das Fehlen von Sozialrufen ist besonders auffällig. Nicht einmal die ansonsten sehr häufig vorgetragenen Begegnungsrufe, die typischen Triller, wurden aufgenommen. Es waren ausschließlich Transferrufe und Jagdrufe zu vernehmen. Somit kann es als gesichert gelten, dass es sich lediglich um ein Sommer- oder Zwischenquartier handelt.

### **Ergebnisse im Herbst**

Eine letzte Serie wurde ab dem 23.9.2022 exponiert, um ein mögliches Winterquartier nachzuweisen bzw. auch die Dauerhaftigkeit der Nutzung der festgestellten Quartiere zu überprüfen. Die Exposition erfolgte hier wiederum über eine Woche und erbrachte Ergebnisse ganz analog der bisher festgestellten Daten.

So war in den Obstbäumen im Norden fast keine Fledermausaktivität nachzuweisen. Während der ganzen Expositionszeit wurden gerade einmal 33 Rufsequenzen aufgezeichnet, fast alles Zwergfledermäuse, daneben auch 2-malig die Rauhautfledermaus und eine kleine Myotisart. Trotz der herausragenden Habitatbedingungen sind die Obstbäume offensichtlich als Quartier für die Fledermausfauna ohne Bedeutung.

An den Hallen waren zu diesem Zeitpunkt zwar mehr Rufsequenzen als in den Obstbäumen aufgezeichnet worden, jedoch deutlich weniger als im August. Während der gesamten Woche waren es nur 285 Rufsequenzen, ebenfalls fast ausschließlich Zwergfledermäuse, daneben einige wenige Bartfledermäuse, vereinzelt der Große Abendsegler und 1 Rauhautfledermaus. Zu diesem Zeitpunkt waren nur noch wenige Individuen in den Quartieren der Hallen zu finden. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es ein Winterquartier in unmittelbarer Nähe gibt. Auch kann davon ausgegangen werden, dass zumindest zu Winterszeiten die Habitatstrukturen in den Hallen nicht mehr genutzt werden.

## **4.2.2 Zauneidechse**

### **Methodik**

Die durch die Habitatkartierung festgelegten günstigen Habitatstrukturen, also insbesondere nach Süden orientierte Böschungen oder auch Ruderalstreifen entlang von Gehölzen wurden an 4 Terminen auf das Vorkommen von Reptilien abgesucht (siehe Tabelle 1). Auch bei anderen Begehungen wurde auf das Vorkommen von Zauneidechsen geachtet.

### **Ergebnisse**

Im zeitigen Frühjahr, im April, wurden auf der südexponierten Straßenböschung 2 subadulte Individuen beobachtet, die dort in den reichlich vorhandenen Mauselöchern Schutz suchten. Diese Beobachtung war der einzige Nachweis von Zauneidechsen. Die Vegetation auf der Böschung wuchs relativ schnell hoch und beschattete damit dieses ansonsten günstige Habitat. Damit war die Böschung aber nicht mehr als Sonnenbadeplatz zur Thermoregulation geeignet.

Da ein Vorkommen von Zauneidechsen auf der gegenüberliegenden Seite der Straße zu einem früheren Zeitpunkt im Zuge eines anderen Vorhabens nachgewiesen wurden und dort mit Erdauffüllungen sehr günstige Habitate vorhanden sind, ist damit zu rechnen, dass es sich bei den beiden subadulten Tiere um solche Individuen handelt, die die Ursprungspopulation verlassen haben, um neue Habitate aufzusuchen. Da diese Tiere nicht nochmals gesichtet wurden, dürfte der Versuch als gescheitert gelten. Auch entlang den Holzstapeln unter den großen Eichen waren zu späteren Zeitpunkten keine Tiere nachweisbar.

Da die Böschung ohnehin nicht überplant wird bzw. als Grünfläche erhalten bleibt, ist potenziell auch kein Zugriffsverbot zu erwarten, selbst unter der Vorgabe, dass diese beiden Eichechsen sich ein anderes Habitat auf der Südseite der Straße gesucht haben, das evtl. günstiger ist.

Im sonstigen Plangebiet wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen. Ein Anwohner berichtete, dass auf dem von ihm aufgeschichteten Steinhaufen schon einmal eine Eidechse gefunden wurde. Bei den eigenen Kontrollen waren hier keine Tiere nachzuweisen.

### **Beurteilung der Ergebnisse**

- Es ist nicht damit zu rechnen, dass durch das Vorhaben Zauneidechsen zu Schaden kommen (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Spezielle Schutzeinrichtungen wie bspw. ein Reptilienschutzzaun sind nicht erforderlich.
- Die erhebliche Störung der lokalen Population ist ausgeschlossen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch das Vorhaben nicht betroffen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

Es wird empfohlen, die entfallenen Steinschüttungen, wie sie in einem Hausgarten vorhanden sind und durch das Vorhaben entfernt werden müssen, entweder an der Straßenböschung oder an anderer Stelle im Plangebiet zu exponieren, um so ggf. dauerhaft eine Einwanderung von Zauneidechsen in die ausgewiesene Grünfläche zu fördern. Dies ist lediglich ein Gestaltungsvorschlag, der nicht durch artenschutzrechtliche Konflikte begründet ist.

## 5. Artenschutzrechtliche Prüfung

### 5.1 Brutvögel

Das Konfliktgeschehen fokussiert in erster Linie auf die Höhlenbrüter, und damit auch auf die zahlreichen Ersatzhabitats, deren Erhalt im Bebauungsplan vorzusehen ist. Entweder sie werden durch neue Nistkästen ersetzt und eben an anderer Stelle wieder exponiert. Soweit nicht genügend Gehölze verbleiben, können diese auch an den umliegenden Gewerbebauten oder auch gruppiert an den Eichen im nordöstlichen Bereich aufgehängt werden. Da die Arten, die solche Nistkästen nutzen, keine oder nur kleinräumige Reviere ausbilden, ist eine mehrfache Exposition an einem einzigen Baum durchaus möglich.

#### Nr. 1 Tötungsverbot:

Eine Rodung von Gehölzen, aber auch ein Umhängen der Nistkästen zur Brutzeit würde zu einer Tötung von Eiern und Jungtieren führen, da die Elterntiere die Brut aufgeben würden.

#### Schutzmaßnahmen

Um eine Tötung von Jungtieren und Eiern zu vermeiden, ist es selbstverständlich, dass die Nistkästen nicht während der Brutzeit umgehängt. Auch muss das Umhängen dieser Kästen, fachlich begleitet werden, da nicht auszuschließen ist, dass diese auch durch Fledermäuse (auch außerhalb der Brutzeit der Vögel) genutzt werden.

Die Rodung von Gehölzen darf natürlich ebenfalls nur außerhalb der Brutzeit, in der Regel im Winterhalbjahr, durchgeführt werden. Einschränkend ist festzustellen, dass aufgrund der Klimaverschiebung Brutvorkommen auch schon Ende Februar anzunehmen sind. Bei der Begehung am 8.3.2022 waren trotz winterlicher Bedingungen schon Brutvögel beim Nestbau zu beobachten. Bei einer weiteren Verschiebung des Frühlingsbeginns ist mit dem Beginn der Brutperiode schon zum 1.3. zu rechnen.

Innerhalb der Gebäude wurden keine Brutvorkommen festgestellt. Der Abbruch kann sich daher an dem orientieren, was bereits schon für die Fledermäuse oben ausgeführt wurde. Bevorzugt sollten auch hier die Gebäude im Winter abgebrochen werden. Spezielle Vorsichtsmaßnahmen sind bzgl. der Brutvogelfauna nicht zu treffen.

#### Nr. 2 Störungsverbot:

Es sind störungsunempfindliche Arten betroffen, die generell innerhalb von Städten und auch dicht besiedelten Gebieten häufig anzutreffen sind. Die Besonderheit ist, wie oben ausgeführt, die hohe Brutvogeldichte des Stars und anderer Höhlenbrüter, die aber fast ausschließlich in den exponierten Nistkästen brüten. Ein Verlust dieser Nistkästen würde zumindest für den Star eine erhebliche Störung der lokalen Population bedeuten.

#### Maßnahme:

Durch Umhängen dieser Nistkästen und ggf. der Ersatz von schadhafte Kästen wird eine erhebliche Störung vermieden.

Nr. 3 Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Durch die Rodung der Gehölze werden natürliche Habitate für Höhlenbrüter vernichtet. Auch Zweig- und Bodenbrüter sind durch den Verlust von Gehölzen betroffen. Während Zweigbrüter in erster Linie in den Hecken, oft auch randlich, im Plangebiet brüten und damit vom Vorhaben allenfalls perifer betroffen sein können, z.B. durch eine Störung während der Bauarbeiten, ist wie jetzt schon mehrfach erwähnt, das Brutvorkommen von Höhlenbrüter in erster Linie auf die Ersatzhabitate fokussiert. Zusätzlich werden aber auch Obstbäume mit Baumhöhlen gerodet, die natürlicherweise als Habitat dienen. Auch für diese sind zusätzliche Nisthilfen vorzusehen.

Maßnahmen

Eine Neuexposition der vorhandenen Kästen und ein Ersatz von beschädigten Kästen sind daher erforderlich. Für den Habitatverlust der natürlichen Baumhöhlen sind weiterer Ersatz vorzusehen.

Mit 10 zusätzlichen Nistkästen für Höhlenbrüter ist die Kompensation ausreichend dimensioniert. Empfohlen werden Nistkästen für Meisen (z.B. Schwegler 1B), da für Stare schon ausreichend Ersatzhabitate zur Verfügung stehen.

Eine Exposition innerhalb des Geltungsbereiches ist zu bevorzugen, jedoch gibt es auch in der näheren Umgebung genügend Möglichkeiten, Nisthilfen aufzuhängen. So bietet sich bspw. das Gehölz entlang des Brainkofer Baches nördlich des Plangebietes als Expositionsfläche an.

## 5.2 Fledermäuse

### **Zusammenfassung der Ergebnisse**

Die Nutzung von Habitatstrukturen im Norden des Plangebietes, in den dort reichlich vorhandenen Baumhöhlen oder anderen für Fledermäuse nutzbaren Habitatstrukturen in den Obstbäumen ist vernachlässigbar gering. Allenfalls einzelne Individuen nutzen dort diese Habitate. Es gibt keine typischen Ausflugsszenarien, die auf ein individuenreiches Quartier hinweisen würden.

An den Hallen dagegen ist eine relativ hohe Anzahl an Individuen jeden Abend nachzuweisen. Quartiere sind daher vorhanden, nachweisbar aber nur für die Zwergfledermaus. Die Individuenzahl ist zwar bedeutend, aber nicht so groß, dass man von einem individuenreichen Quartier mit 50 oder mehr Individuen sprechen kann. Wahrscheinlicher sind Individuenzahlen im niedrigen zweistelligen Bereich. Andere Fledermausarten konnten zwar nachgewiesen werden, die Hallen sind aber höchstens ein temporäres Zwischenquartier für einzelne Individuen.

Bzgl. der Zwergfledermaus ist zu bemerken, dass weder während, noch nach der Wochenstubenzeit Sozialrufe nachgewiesen werden konnten, die auf eine Wochenstube hinweisen. Vielmehr wurden überhaupt keine Sozialrufe festgestellt, nicht einmal die ansonsten häufig vorgetragenen Begegnungs-Triller. Insofern handelt es sich lediglich um ein während der Sommermonate dauerhaft besetztes Quartier, aber um keine Fortpflanzungsstätte.

Im September waren schließlich schon deutliche Abwanderungsbewegungen festzustellen. Im Gegensatz zu anderen, zur gleichen Zeit untersuchten Habitaten, waren hier nur noch wenige Individuen nachzuweisen, sodass mit Sicherheit ein Winterquartier in der unmittelbaren Umgebung ausgeschlossen werden kann.

### **Konflikte und Maßnahme**

#### Baumhabitats:

Für die Rodung von Gehölzen ist keine Notwendigkeit für Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen gegeben. Gehölze werden ausschließlich im Winterhalbjahr gerodet, also zu einem Zeitpunkt, in dem kaum noch Individuen im Plangebiet nachzuweisen waren. Werden die Rodungen auf einen Zeitpunkt nach dem ersten Frost verschoben. Ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass keine Individuen mehr zu Schaden kommen. Auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind für die Obstbäume oder andere betroffenen Gehölze ausgeschlossen.

#### Landwirtschaftlich genutzte Hallen

Bzgl. der beiden Hallen sind Konflikte vorhanden und mit Maßnahmen zu begegnen.

Nr. 1 Tötungsverbot: Im Sommerhalbjahr werden die Hallen als Zwischen- und Sommerquartiere von Zwergfledermäusen und einigen wenigen Individuen anderer Arten genutzt, was entsprechende Schutzmaßnahmen erforderlich macht. Dagegen sind die Hallen während des Winterhalbjahrs nur spärlich oder nicht genutzt.

Um eine Tötung zu vermeiden, ist daher ein Abbruch der Gebäude im Winter anzuraten, bevorzugt nach einer ersten Frostperiode (in der Regel Mitte

November). Sollte im Sommer ein Abbruch notwendig werden, darf dieser nicht zu Zeiten vorgenommen werden, die als besonders individuenreich festgestellt wurden. Dies sind die Sommermonate zwischen Juni und August.

Für die anderen Monate gilt: Da Baumaterialien ohnehin getrennt entsorgt werden müssen, insbesondere die Eternitfassade und andere Dachbereiche mit Eternit händisch abgetragen werden müssen, werden hierdurch Fledermäuse in ihrem Quartier in einer Art und Weise gestört, die einer Vergrämung gleichkommt. Gerade Zwergfledermäuse sind durchaus in der Lage auch während des Tages aus der Gefahrenzone zu fliehen und alternative Quartiere aufzusuchen. Diese müssen aber zum Zeitpunkt des Abbruchs bereits schon vorhanden sein (s.u. Nr. 3).

Werden diese Vorgaben eingehalten, ist eine signifikant erhöhte Tötungsgefährdung vermieden.

Nr. 2 Störungsverbot: Eine erhebliche Störung der lokalen Population wäre lediglich für die Zwergfledermaus zu diskutieren. Zwergfledermäuse sind aber mit Sicherheit innerhalb von Brainkofen weit verbreitet und mit zahlreichen Teilpopulationen vertreten.

Der Verlust eines Quartiers wird sich daher nicht erheblich auf die lokale Population auswirken. Da diese Habitate ohnehin durch Ersatzhabitate ersetzt werden müssen, ist eine Störung ausgeschlossen.

Nr. 3 Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Es werden beim Abbruch der landwirtschaftlich genutzten Gebäude Quartierstrukturen zerstört, die adäquat über Ersatzhabitate kompensiert werden müssen. Auch bei der Rodung von Obstbäumen findet ein Verlust von Habitatstrukturen statt, die zwar potenziell als Habitate für Fledermäuse geeignet sind, aber durch diese nicht genutzt werden. Dennoch sollte bei der Auswahl der Ersatzhabitate die Baumhöhle als Habitatstruktur berücksichtigt werden.

Für eine adäquate Kompensation sind 10 Fledermausersatzhabitate im räumlichen Zusammenhang zu exponieren. Es können auch alternative Habitate exponiert werden, wie die bekannten Fledermaushäuser oder selbstgebaute Habitate wie die »Bretterhabitate Typ Urbach«. Aufgrund der Größe dieser alternativen Habitate ersetzen diese 10 »klassische« Ersatzhabitate, sodass sich die Rechnung wie folgt darstellt:

- 10 klassische Schwegler-Ersatzhabitate mit einer Auswahl aus Kleinhöhlen speziell für Zwergfledermäuse z.B. die Kleinfledermaushöhlen 2FN oder 3FN.
- oder ein alternatives Habitate wie das Bretterhabitat »Urbach« oder die Fledermaushäuser der Fa. HEBEGRO.

Die Exposition kann innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans vorgenommen werden oder an einem Standort bis ca. 500 m um das Gebiet herum. Wichtig ist lediglich, dass die Exposition der Ersatzhabitate zeitlich vor dem Abbruch der landwirtschaftlichen Gebäude stattgefunden hat.

Mit diesen Maßnahmen sind Zugriffsverbote vermieden. Ergänzende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich. Es sei darauf hingewiesen, dass ebenfalls die Notwendigkeit besteht, die vorhandenen Vogelnistkästen umzuhängen bzw. schadhafte Kästen soweit sie innerhalb einer Beanspruchungszone liegen durch neue ersetzt werden, da nicht auszuschließen ist, dass diese ebenfalls zumindest sporadisch von der Fledermausfauna als Quartier genutzt werden.



*Bretterhabitat »Urbach« – noch keine Bezugsquelle bekannt*

### **Hinweis zu Totholzpyramiden**

Im Gegensatz zu anderen Projekten wurde im vorliegenden Fall keine besondere Fokussierung der Brutvogelfauna oder auch der Fledermausfauna auf die mit reichlich Totholz und Baumhöhlen ausgestatteten Obstbäume festgestellt. Insofern ist aus artenschutzrechtlichen Gründen ein Erhalt von Totholz zwar wünschenswert, aber aus der Konfliktlage nicht zwingend herleitbar. Dennoch sollte die Möglichkeit diskutiert werden, dass zumindest einige der gerodeten Obstbäume als Totholzpyramide erhalten bleiben können. Hierfür wären Flächen nördlich des Plangebietes entlang des Brainkoferbaches geeignet.

## 6. Zusammenfassung

Die Brutvogelfauna ist zwar individuenreich, jedoch vergleichsweise artenarm. Die meisten der innerhalb des Geltungsbereiches festgestellten Vogelindividuen brüten in Nisthilfen, nur wenige in den natürlichen Baumhöhlen. Aus diesem Grund ist es ausreichend, die vorhandenen Nisthöhlen umzuhängen und schadhafte entsprechend ihrer Qualität zu ersetzen. Für den Verlust von Baumhöhlen sind weiterhin 10 Nisthöhlen für Meisen zu exponieren.

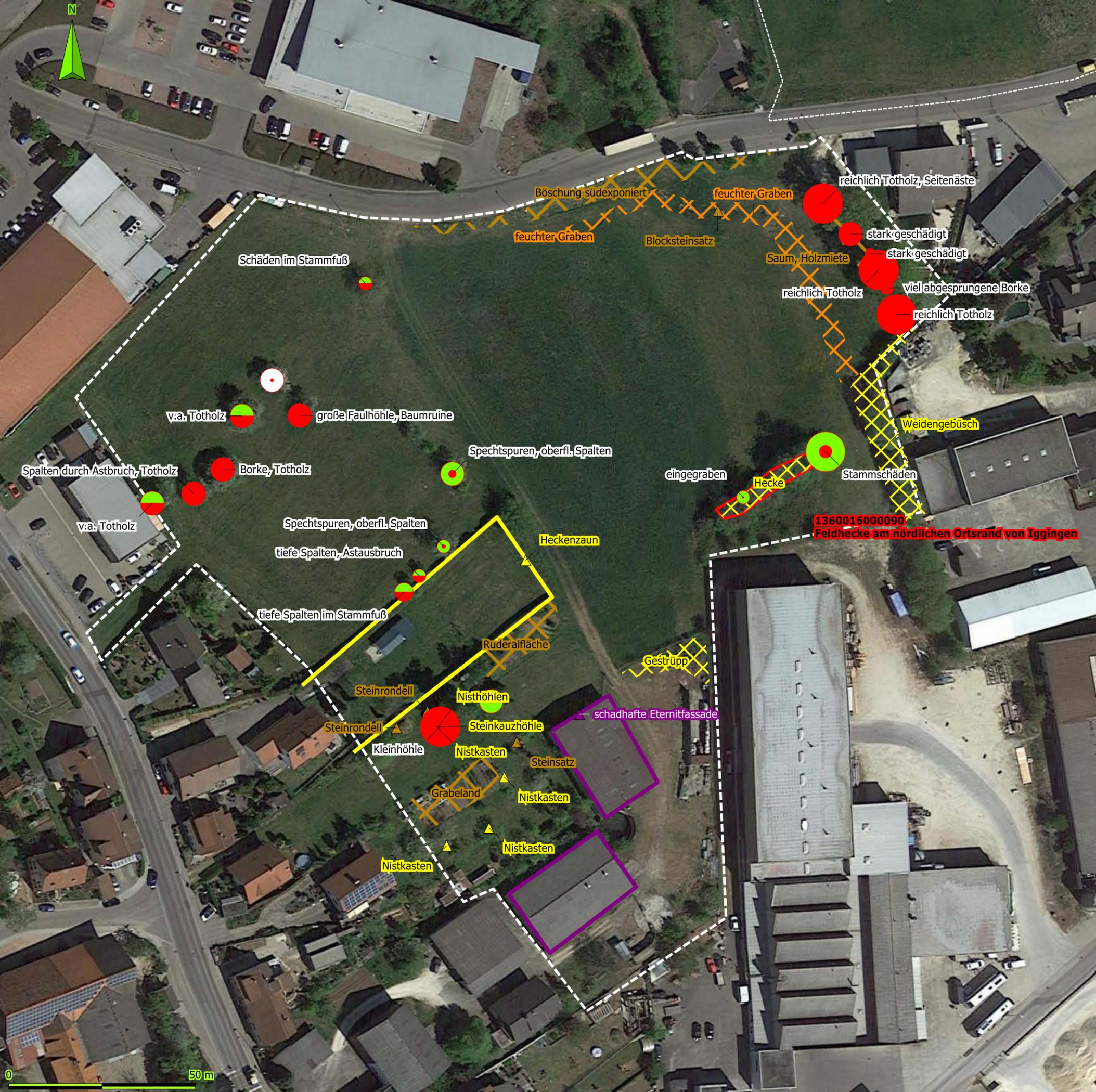
Eine Besiedlung der landwirtschaftlichen Hallen durch Zwergfledermäuse wurde nachgewiesen. Eine Wochenstube ist dort nicht vorhanden. Andere Arten sind zwar ebenfalls belegt, nutzen aber allenfalls sporadisch Quartiere innerhalb des Plangebietes. Zur Kompensation ist daher die Exposition von 10 Ersatzhabitaten, speziell ausgerichtet auf die Zwergfledermaus bzw. jeweils 1 Alternativhabitat wie bspw. ein Fledermaushaus zur Kompensation ausreichend.

Zauneidechsen wurden nur einmalig auf der Straßenböschung gefunden, die als Grünfläche erhalten bleibt. Die Besiedlung durch die beiden subadulten Tiere war augenscheinlich nicht erfolgreich, da sie bei weiteren Kartiergängen nicht mehr angetroffen wurden. Andere Individuen wurden nicht nachgewiesen. Vorhandene Habitatstrukturen wie die Steinschüttungen in einem Hausgarten, sollten abgeräumt werden und an anderer Stelle wieder exponiert werden.

Ein Vorkommen von anderen Arten oder Artengruppe der FFH-Richtlinie wurde schon im Zuge der Relevanzprüfung ausgeschlossen.

## 7. Literatur

- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.),** (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und biologische Vielfalt, 70 (1), Bonn - Bad Godesberg
- Deutscher Bundestag,** (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 14.10.1999 Letzte Neufassung 16. Februar 2005, BGBl. I vom 24.2.2005, S. 258
- Deutscher Bundestag,** (August 2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) bekanntgemacht als Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege , Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51
- Kommission der Europäischen Gemeinschaft,** (1997): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 103 vom 25. 4. 1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. 7. 1997), ABI. EG Nr. L 223 vom 13. 8. 1997 S. 9
- Kommission der Europäischen Gemeinschaft,** (2006): RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen in Verbindung mit Richtlinie 2006/105 EG des Rates vom 20.11.2006 in Kraft getreten am 1.1.2007 (FFH-Richtlinie), Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg,** (ständig aktualisiert): Umwelt-Datenbanken und -Karten online , Internetangebot der LUBW



### Habitatpotenzial

- Habitate potenziell geeignet
- ✕ für Säuger (in erster Linie Fledermäuse)  
Höhlen, Spalten, Hohlräume in Gehölzen und Gebäuden  
ggf. auch Habitate für Biber und Haselmaus
- ✕ für Vögel (in erster Linie Brutvögel)  
z.B. Gebüsche, Hecken, habitatreiche Wälder, Einzelbäume  
ggf. auch Rasthabitate für Zugvögel
- ✕ für Reptilien (wie Zauneidechse und Schlingnatter)  
z.B. thermophile Säume, Böschungen, Rohböden
- ✕ für Amphibien (wie Gelbbauchunke und Kammmolch)  
z.B. Radspuren, Stillgewässer, Tümpel
- ✕ für Insekten (Tagfalter, Libellen, Totholzkäfer)  
z.B. blütenreiche Wiesen, Ufer, Totholz
- ✕ für Pflanzen, seltene Arten oder Vegetation  
z.B. auf Mähwiesen, Magerrasen, Nasswiesen
- ✕ sonstige Hinweise
- dito linear
- ▲ dito punktuell
- fett** bedeutende Habitatstruktur  
teilweise mit Biotopnummern

### Baumkartierung

- Bedeutung als Habitat für Höhlenbrüter  
Fledermäuse oder minierende Insektenarten
- ohne oder nur rissige Borke
- mit einzelnen Habitaten
- mit mehreren Habitaten oder Totholz
- mit reichlich Spalten, Höhlen und Totholz
- gerodet, nicht mehr vorhanden
- Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich

§30-Biotope Ostalbkreis

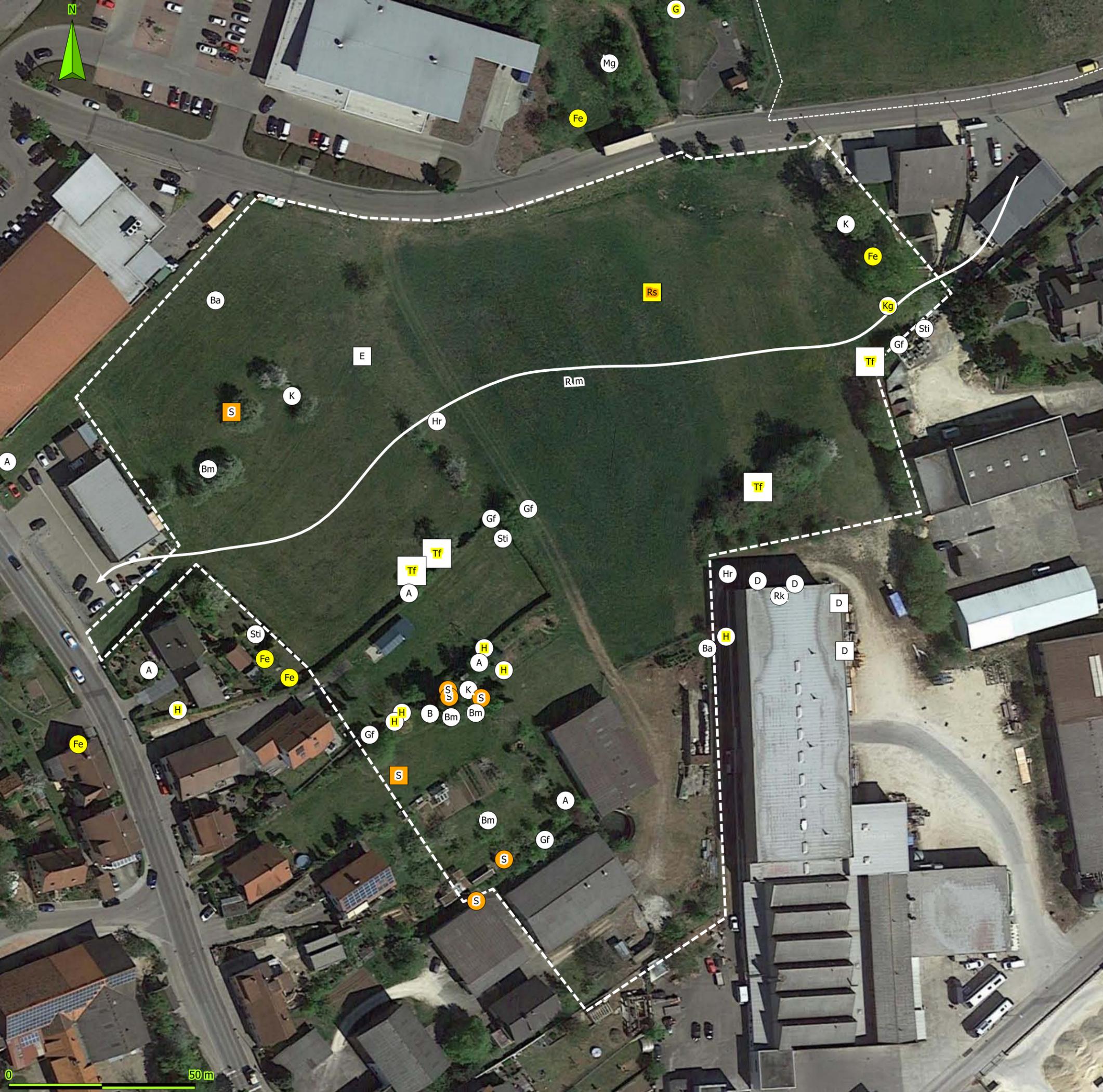
Geltungs- bzw. Untersuchungsbereich

--> Manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**BPI »Lachenwiesen VIII« in Iggingen-Brainkofen**  
**Kartierung Habitate, Flora, Fauna**  
**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Maßstab: 1:1000, letzte Änderung: 24.01.2023

Dipl.-Biol. HG Widmann  
 Richard-Hirschmann-Str. 31  
 73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913  
 Plangrundlage Google Earth Pro



### Brutvogelkartierung

Einstufung nach Roter Liste Deutschland 2021

- 1 - vom Aussterben bedroht
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste
- nicht gefährdet

Einstufung nach Roter Liste Ba-Wü 2022

- Abk 2 - stark gefährdet
- Abk 3 - gefährdet
- Abk V - Vorwarnliste
- Abk nicht gefährdet

- Brutvogel (Bv)
  - Brutverdacht (Bvd), Nahrungsgast (Ng), Durchzügler (Dz)
  - Streng geschützte Art
- Artkürzel nach Methodenhandbuch Dachverb. dt. Avifaunisten

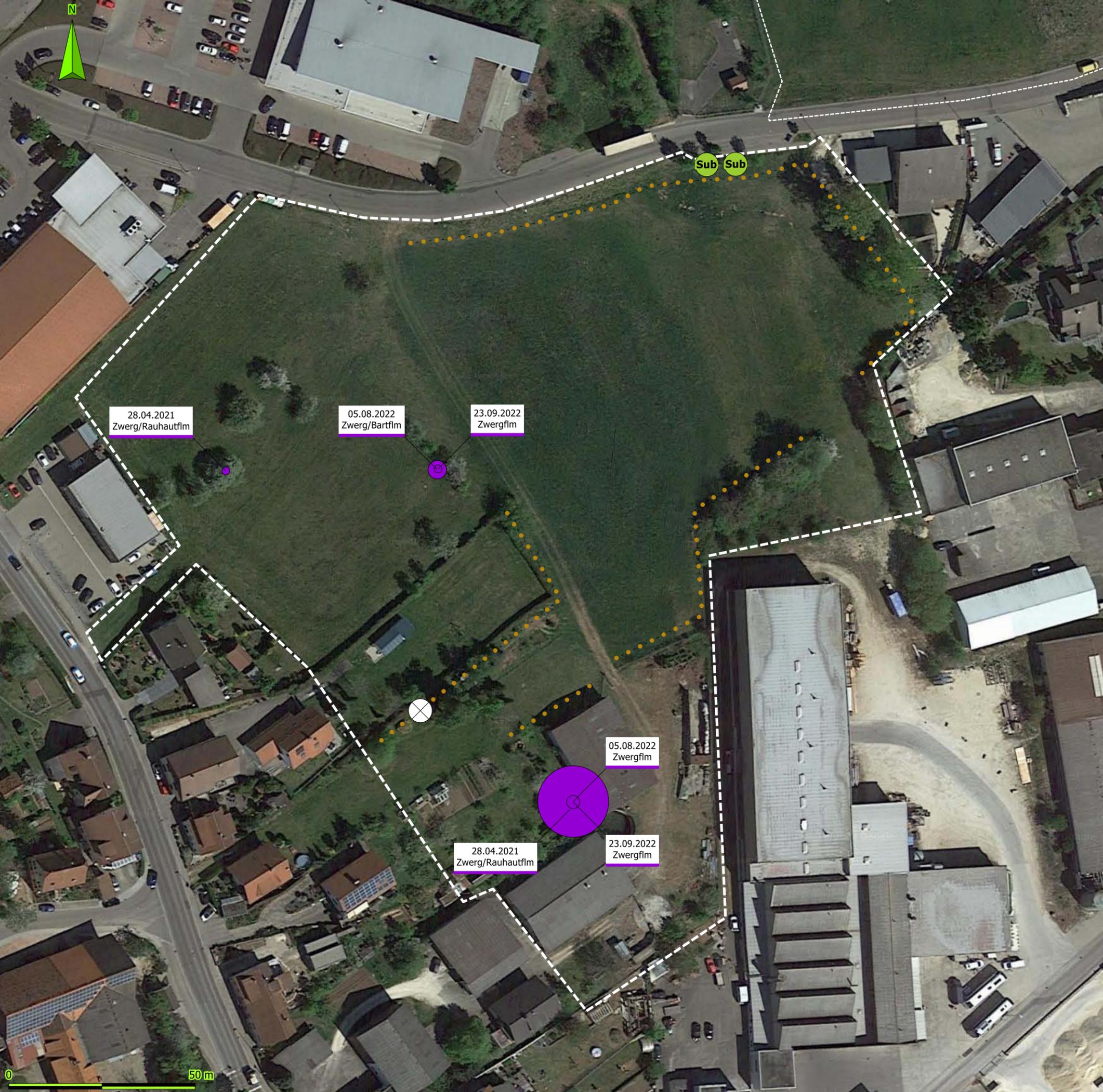
### --- Geltungs- bzw. Untersuchungsbereich

--> Manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**BPI »Lachenwiesen VIII« in Iggingen-Brainkofen**  
**Kartierung Habitate, Flora, Fauna**  
**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Maßstab: 1:1000, letzte Änderung: 24.01.2023

Dipl.-Biol. HG Widmann  
 Richard-Hirschmann-Str. 31  
 73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913  
 Plangrundlage Google Earth Pro



### Fledermausdetektoren

- mehr als 200 Rufsequenzen/Nacht
- ca. 100 Rufsequenzen/Nacht
- ca. 50 Rufsequenzen/Nacht
- weniger als 20 Rufsequenzen/Nacht

text Beginn der Exposition  
Bemerkenswerte/dominierende Arten

### Reptilienkartierung

- .- Transekte
- Zauneidechse
- / Reviere der Zauneidechse (schematisiert)
- Mauereidechse
- Schlingnatter
- Waldeidechse
- Blindschleiche
- juvenile Tiere
- sub - subadult
- adulte Tiere: M/W/ad=unbestimmt
- t - tot

X externe Angaben "Eidechse"  
(keine Punkte: keine Funde)

### --- Geltungs- bzw. Untersuchungsbereich

--> Manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**BPI »Lachenwiesen VIII« in Iggingen-Brainkofen**  
**Kartierung Habitate, Flora, Fauna**  
**spezielle artenschutzrechtliche Prüfung**

Maßstab: 1:1000, letzte Änderung: 24.01.2023

Dipl.-Biol. HG Widmann  
Richard-Hirschmann-Str. 31  
73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913  
Plangrundlage Google Earth Pro