

**ANLAGE 4**  
zum

---

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**  
**MIT LANDSCHAFTSPLAN 2030**  
**GVV SCHWÄBISCHER WALD**  
**GENERELLE TEILFORTSCHREIBUNG**  
**GEMEINDE MUTLANGEN**

---

**ARTENSCHUTZRECHTLICHE**  
**PRÜFUNG**

LEISTUNG  
KOMPETENZ  
PARTNERSCHAFT

LK&P INGENIEURE GBR

FRANK BIEKERT  
DIPL.-ING (FH)  
STEFAN KALMUS  
DIPL.-ING (FH)

BAULEITPLANUNG  
STÄDTEBAU UND  
LANDSCHAFTSPLANUNG  
ABWASSERBESEITIGUNG  
UND KLÄRTECHNIK  
WASSERVERSORGUNG  
UND UMWELTBAU  
STRASSEN- UND  
BRÜCKENBAU  
INGENIEURVERMESSUNG

DIE UMFASSENDE  
BETREUUNG UND  
BERATUNG DER  
KOMMUNEN IST EIN  
SPEZIELLES KONZEPT  
VON UNS

ANERKANNT: GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND  
SCHWÄBISCHER WALD  
MUTLANGEN, DEN 13.10.2016 / 12.12.2017

.....  
Verbandsvorsitzender Herr Bürgermeister Daniel Vogt

AUFGESTELLT: MUTLANGEN, DEN 13.10.2016 / 12.12.2017

*Kalmus*

## Gemeinde Mutlangen

### Flächennutzungsplan/Landschaftsplan Mutlangen

### Faunistische Kartierung und artenschutzrechtliche Beurteilung



Landschaftsplanung und Naturschutz

VISUAL  
OKOLOGIE

Dipl.-Biol. Hans-Georg Widmann

Richard-Hirschmann-Str. 31

73728 Esslingen

Tel. 0711-9315913, E-Mail buero@visualoekologie.de

Esslingen, den 13.10.2016/12.12.2017

*Hans-Georg Widmann*

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1
1.1	Beschreibung des Plangebiets	1
1.2	Herleitung und Erläuterung des im BNatSchG verankerten Artenschutzes	2
1.3	Berücksichtigung der Roten Listen	3
1.4	Untersuchungsraum/-zeitraum	3
2.	Habitate	4
2.1	Methodik	4
2.2	Ergebnisse	4
2.3	Mögliche Konflikte und notwendige Vermeidungsmaßnahmen	6
3.	Faunistische Erhebungen	7
3.1	Fledermäuse	7
3.1.1	Methode	7
3.1.2	Untersuchungen mit Dauerdetektor	8
3.1.3	Ergebnisse der Transektenerhebung	10
3.1.4	Beurteilung der Ergebnisse	11
3.1.5	Artenschutzrechtliche Prognose auf Basis § 44 (1) BNatSchG	11
3.2	Brutvögel	13
3.2.1	Methodik	13
3.2.2	Kartiererergebnisse	13
3.2.3	Bewertung der Kartiererergebnisse	15
3.2.4	Artenschutzrechtliche Prognose auf Basis § 44 (1) BNatSchG	19
3.3	Andere Tierklassen	23
4.	Zusammenfassung	25
5.	Literatur	26

### Anlagen

Pläne mit Baumhabitaten

Plan der Fledermausuntersuchung (Detektoren und Transekte)

Pläne der Brutvogelkartierung inkl. Lerchenreviere

## 1. Einführung

### 1.1 Beschreibung des Plangebiets

Im Wesentlichen konzentrierten sich die Erhebungen auf die Erweiterungsflächen des Flächennutzungsplans. Die Erweiterungsflächen W 2.3-2.6 und G 2.2, 2.3 und 2.5 bestehen fast ausschließlich aus Acker- und Grünland. Nur randlich sind Gehölzbestände und extensive Nutzungen vorhanden. Jenseits der Spraitbacher Straße setzt sich die landwirtschaftlich genutzte Fläche fort. Nach Südwesten hin grenzt die vorhandene Bebauung, nach Westen noch Offenland an, welches bereits schon als Baugebiet ausgewiesen ist und für das keine Beurteilung mehr notwendig ist. Jenseits der Lindacher Straße findet sich ebenfalls Wohnbebauung bzw. eine bunte Mischung an Biotopen bis hin zu Waldklingen.

Die Wohngebietsflächen bei Pfersbach sind von geringer Größe, überwiegend strukturarme Ackerflächen, und grenzen an die vorhandene Siedlung an.

Die Alternativfläche W 2.7 besteht dagegen aus strukturreichen Obstbaumbeständen, kleineren Gartengrundstücken, auch größere eingezäunte Flächen mit Zierrasen sowie ein als §-30-Biotop ausgewiesenes Feldgehölz. Diese lineare Erweiterungsfläche grenzt östlich an die vorhandene Bebauung an. Weiter nach Osten findet sich großflächiger Wald.

Die kleine Alternativfläche W 2.8 ist auf einem südexponierten Hang gelegen, randlich mit Gehölzen und einer Trockenmauer begrenzt.

Die weitere Alternativ- und Reserveflächen bestehen aus Acker und Grünland und grenzen unmittelbar an stark befahrene Straßen an, zum einen die Nordumfahrung, zum anderen die B 295.

Die in der Tabelle aufgeführten fett gedruckten und Alternativ-Flächen wurden näher bzgl. des Vorkommens von Fledermäusen und Brutvögeln untersucht. Reserveflächen wurden bzgl. Fledermäuse und Brutvögel im Rahmen der Übersichtskartierung erfasst. Für FNP-Flächen bei Pfersbach sind Daten der Übersichtskartierung vorhanden. Nicht untersucht wurden Flächen, die innerhalb der geschlossenen Siedlungsfläche von Mutlangen ausgewiesen sind.

#### Hauptort Mutlangen

- W 2.0 Erweiterung Kalkofen
- W 2.2 Benzwiesen (bereits realisiert)
- **W 2.3 Erlengasse-Ost**
- **W 2.4 Erlenwiesen, 1. BA**
- **W 2.5 Erlenwiesen, 2. BA**
- **W 2.6 Erlenwiesen, 3. BA**
- W 2.7 Haldenstraße-Ost (Alternativfläche)
- W 2.8 Wildeck-West (Alternativfläche)
- W 2.9 Wohngebietsentwicklung Nordost (Reservefläche)
- **G 2.2 Wasserstall-Erweiterung Ost I**
- **G 2.3 Westlich der B298 / Oberes Pfaffenfeld, 1.BA**
- G 2.4 Wasserstall-Erweiterung Ost II (Alternativfläche)

- G 2.5 Wasserstall-Erweiterung Nord (Reservefläche)
- G 2.6 Wasserstall-Erweiterung Ost III (Alternativfläche)
- G 2.7 Westlich der B298 / Oberes Pfaffenfeld, 2.BA (Reservefläche)
- G 2.8 Westlich der B298 / Unteres Pfaffenfeld, 3.BA (Reservefläche)
- **GB 2.1 Fl. f. Gemeinbedarf - Gemeinbedarf Reservefläche**

#### Teilort Pfersbach

- W 2.50 Erweiterung Auäcker (Alternativfläche)
- **W 2.51a Ortsrand-Ost, südlich der Teichstraße**
- W 2.51b Ortsrand-Ost, südlich der Teichstraße Erweiterung (Reservefläche)

#### Für den Landschaftsplan

Das Plangebiet umfasst den gesamten restlichen Außenbereich auf der Gemarkung der Gemeinde Mutlangen. Dieser wurde extensiv hinsichtlich des Vorkommens von Habitaten, Fledermäusen, Vögeln und Reptilien untersucht. Ausgeschlossen waren sämtliche Forstflächen, soweit sie nicht explizit für den Landschaftsplan von Bedeutung sein werden und alle Siedlungsflächen.

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

Gemäß § 7 (1) Nr. 13 und 14 BNatSchG werden bestimmte Tier- und Pflanzenarten einem besonderen Schutzstatus unterworfen. 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).

Ergänzend sei auf die Bestimmungen der Richtlinie 2004/35/EG über die Umwelthaftung sowie deren nationale Umsetzung als Umweltschadengesetz (USchadG) hingewiesen. In § 19 BNatSchG wird definiert, was „eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen“ ist, und zwar

- jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Eine „Schädigung“ im Sinne des USchadG kann nur vermieden werden, wenn diese nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt wurden.

### **1.3 Berücksichtigung der Roten Listen**

Zusätzlich als Information werden die aktuellen Gefährdungskategorien der jeweiligen Arten berücksichtigt, für Fledermäuse (Müller, 1993 zitiert in Braun 2000, und Braun 2003), für Brutvögel (Hölzinger et al. [2007] für Baden-Württemberg) sowie weiterer Wirbel- und wirbelloser Tiere<sup>1</sup>, für die Wirbeltiere in Deutschland, BfN (2009) sowie internationale Listen der IUCN Red List of Threatened Species<sup>2</sup>. Spezielle Rote Listen für Amphibien und Reptilien finden sich bei Laufer et al (2007).

### **1.4 Untersuchungsraum/-zeitraum**

Die Erhebungen fanden von April bis August 2016 statt. Die Erhebungszeitpunkte/Zeiträume sind bei den jeweiligen Tierklassen genannt.

Der Untersuchungsraum umfasst wie oben beschrieben in erster Linie die Erweiterungsflächen, für Brutvögel wurde der mögliche Wirkungsbereich von ca. 50 m, auf dem Acker von 200 m um das Plangebiet herum mitkartiert. Ansonsten erfolgte eine Übersichtsbegehung.

---

<sup>1</sup> <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/29039/>

<sup>2</sup> <http://www.iucn.org>

## **2. Habitate**

### **2.1 Methodik**

Die Habitatkartierung ist die Grundvoraussetzung für die weiteren faunistischen Kartierungen. Hier werden in erster Linie Habitate erhoben und die möglichen hieraus resultierenden Vorkommen spezifischer Tierklassen abgeleitet. In erster Linie handelt es sich um die Kartierung von Habitaten in Gehölzbeständen, und hier vor allem Baumhöhlen. Darüber hinaus werden auch Steinschüttungen und Mauern, Feuchtwiesen und trockene blütenreiche Wiesenraine als Habitate eingestuft. Daneben sind auch siedlungstypische Habitate wie bspw. Geschirrhütten oder landwirtschaftlich genutzte Gebäude von Bedeutung. Eine detaillierte Untersuchung wird nur im engeren Planbereich durchgeführt. Wenn bei Erhebungen im erweiterten Untersuchungsraum bemerkenswerte Habitate vorgefunden werden (z.B. alte Bäume), werden diese ebenfalls erhoben und in den Plänen dargestellt.

### **2.2 Ergebnisse**

#### Gebiet W 2.7, Streuobstflächen mit kleinem Feldgehölz

Das Gebiet weist ein sehr umfangreiches Spektrum an natürlichen Baumhabitaten in den Obstbäumen, einigen Bäumen entlang der Straßenböschung sowie im kleinen Feldgehölz im Süden des Plangebietes auf. Es finden sich sowohl Kleinhöhlen wie auch größere Spechthöhlen, Faulhöhlen, die aus Astausbrüchen entstanden sind, und ausgefaulte Baumstämme. Darüber hinaus finden sich typische Spaltenhabitats, die durch Risse in der Borke oder auch durch das Ablösen von Borken entstanden sind. Die bedeutenden Einzelbäume sind im beiliegenden Plan verzeichnet. Einige Flächen sind durch Zäune abgegrenzt und daher nicht zu begehen. Hier sind mit Sicherheit weitere Habitatbäume zu erwarten. Auch im Feldgehölz wurde auf eine vollständige Erhebung der Habitatbäume verzichtet, da nahezu in jedem stärkeren Baum ein solches Habitat zu finden ist. Die Fläche wurde daher insgesamt als habitatreicher Gehölzbestand gekennzeichnet.

Neben einer Vielzahl von Obstbäumen sind vor allem die Eichen und zumindest eine Weide mit einem Stammdurchmesser von über 1 m nicht nur als Habitate, sondern auch als landschaftliche Besonderheit zu würdigen.

#### Gebiet W 2.8 mit kleinem Abhang, Feldgehölz und Grünland

Am westlichen Ortsrand von Mutlangen besteht das kleine Gebiet zur Hälfte aus Intensivgrünland, zum anderen aus einer nach Süden exponierten Böschung, die entlang des zwischen den beiden Teilflächen verlaufenden asphaltierten Wirtschaftswegs eine Trockenmauer mit Gehölzen aufweist. Ansonsten sind keine bemerkenswerten Strukturen auf dem geplanten Wohngebiet vorhanden, allerdings grenzen unmittelbar habitatreiche Gehölzbestände an.

#### W 2.3-2.6, 2.9 und G 2.2-2.8, Acker und Grünland

Dem gegenüber sind Offenlandflächen habitatarm, soweit sie als landwirtschaftliche Nutzfläche bearbeitet werden. Lediglich randlich finden sich Gehölze, auch eine Baumreihe mit älteren Eichen, die eine eher geringere Habitatvielfalt aufweist. Die Pflanzungen entlang der Umgehungsstraße sind dagegen habitatfrei, da die Gehölze noch relativ jung sind. Einzig bemerkenswert ist ein älterer Birnbaum, die freistehend im Grünland über

einen vergleichsweise hohen Totholzanteil in der Krone verfügt und mit einem Stammdurchmesser über 1 m ohnehin über ein herausragendes Habitatpotenzial verfügt. In diesem Birnbaum sind stockwerkartig sowohl Star wie auch Feldsperling festzustellen und darüber hinaus wird dieser einzelstehende Baum von Greifvögeln als Ansitzwarte genutzt. Die Funktionen dieses einzelnen Baumes sind daher überaus vielfältig.

Nördlich der Umgehungsstraße ist großflächig Grünland vorhanden, in das kleinräumig Ackerland eingestreut ist. Auch hier sind ansonsten keinerlei bemerkenswerte Habitate vorhanden.

Die Flächen westlich der B 295 bestehen ebenfalls aus Grünland und Ackerflächen, in die teilweise Gehölze, auch ein naturnahes Feldgehölz mit altem Weiher oder natürliche Hecken hineinragen, bzw. die Flächen begrenzen.

#### W 2.50, 2.51a und 2.51b im Teilort Pfersbach, Acker und Grünland

Die kleinen Teilflächen sind nahezu habitatfrei. Zwei jüngere Bäume begrenzen das Gebiet 2.50, sind aber ohne Habitate. Innerhalb der Ortslage oder zumindest randlich sind die Flächen vorbelastet und zumindest für Offenlandbrüter ohne Bedeutung.

#### Landschaftsplan

Zwei Habitatstrukturen fielen bei den Kartierarbeiten besonders ins Auge und könnten im Rahmen des Landschaftsplanes weiterentwickelt werden.

Zum einen ist hier die Abbruchkante des ehemaligen Auffüllgeländes an der nördlichen Peripherie des Plangebietes zu erwähnen. Diese nach Süden exponierte Fläche ließe sich auch als thermophile Gebüschzone insbesondere für besonders angepasste Vogelarten, wie bspw. Dorngrasmücke oder Neuntöter, entwickeln, daneben stellt sich auch ein geeignetes Reptilienbiotop dar, soweit die entsprechenden Habitatbestandteile dort eingebracht werden könnten. In erster Linie sind hier Steinschüttungen als Sonnenbadeplätze notwendig, während andere Unterschlupfmöglichkeiten bereits schon durch den lockeren Boden an dieser Stelle vorhanden sind.

Die zweite entwicklungsfähige Fläche ist eine ehemalige Teichkette, die inzwischen verlandet ist und an deren Ränder insbesondere das Vorkommen von Nadelgehölze die Biotopentwicklung nachhaltig beeinträchtigt. In diesem Fall können verschiedene Entwicklungsziele formuliert werden. Zum einen kann der verlandete Teich wieder als solcher renaturiert werden und durch Entnahme der Fichten eine Besonnung sichergestellt werden, sodass die Gewässerqualität und damit auch die Biotopqualität insgesamt eine Verbesserung erfahren würden. Daneben kann auch dieser Bereich des Stillgewässers wieder in seinen Ursprung zurückentwickelt werden, der wohl ehemals als kleiner Bachlauf in einer Waldklinge bestand.

Auch in der weiteren Folge findet sich eine solche Waldklinge mit einem reichhaltigen Bestand an Frühjahrsgeophyten und uralten Bäumen, die auch hier wiederum von Nadelgehölzen durchsetzt sind. Das Ausstocken dieser Nadelgehölze wäre ebenfalls ein lohnenswerter Beitrag zur Aufwertung dieser Waldbiotopfläche.

## **2.3 Mögliche Konflikte und notwendige Vermeidungsmaßnahmen**

### Minimierung von Habitatverlusten durch die Wahl konfliktarmer Flächen

Der Verlust von Habitaten bedeutet immer einen potenziellen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und birgt die Gefahr einer unbeabsichtigten Tötung von nach FFH-Richtlinie geschützten Tierarten. Es ist daher notwendig, den Verlust von Habitaten auf das absolut notwendige Maß zu begrenzen. Dies lässt sich in erster Linie mit dem Erhalt der vorhandenen Baumhabitats bewerkstelligen. Auch innerhalb von B-Plänen kann durch Pflanzbindung ein Habitatverlust vermieden werden.

### Minimierung von Habitatverlusten auf dem Baufeld benachbarter Flächen

Auch auf angrenzenden Flächen, die nicht überplant sind kann es während der Bauzeit zu unbeabsichtigten Habitatverlusten kommen. Solche Flächen sind vor dem Befahren mit Baumaschinen mit geeigneten Maßnahmen zu schützen. Soweit artenschutzrechtlich bedeutsame Gehölze angrenzen, sind diese vor Beschädigung mit Anfahrerschutz und Bauzaun zu schützen.

### Vermeidung von Verbotstatbeständen durch konfliktarme Rodungszeiten

Der Zeitraum der Rodung der Gehölze kann sich im Allgemeinen am gesetzlich vorgegebenen Rahmen orientieren.

### Erdbau nur außerhalb der Brutzeit

Besonders im Offenland oder entlang der Gehölzränder gilt, dass bei Erdbauarbeiten während der Brutzeit Gelege oder Jungtiere von bodenbrütenden Arten getötet werden können. Erdarbeiten sind daher nur außerhalb der Brutzeit zulässig.

### 3. Faunistische Erhebungen

#### 3.1 Fledermäuse

##### 3.1.1 Methode

###### Erhebungen mit Langzeitdetektoren

Das engere Untersuchungsgebiet ist als Acker- und Grünlandflächen allenfalls als Nahrungshabitat für Fledermäuse von Bedeutung. In den Randbereichen könnten vereinzelt Habitate vorhanden sein oder ein benachbartes Quartier könnte zu einem intensiven Einflug in das Nahrungshabitat führen, was ggf. dieses als essenzielles Nahrungshabitat qualifizieren könnte. Die Exposition eines Fledermausdetektors wird die Fledermausaktivität aufzeichnen.

Für die Streuobstwiese ist die mögliche Konfliktlage ggf. sehr viel umfangreicher. Da die Fläche aber relativ klein ist, reicht auch hier die Exposition eines einzigen Detektors aus. Allerdings sollte der zum einen

- zur Balz- und Zugzeit im Frühjahr und
- zur Wochenstubenzeit im Sommer

exponiert sein. Diese stationären Fledermaus-Langzeitdetektoren nehmen alle Fledermausaktivitäten in einem Umkreis von 50 m bis 100 m für den Zeitraum 1 Woche auf. Hiermit lässt sich die Abundanz der Individuen, wie auch das Artenspektrum erfassen.

Vom 5.4. bis 13.4.2016 und vom 22.6. bis 30.6.2016 wurden 2 bzw. 3 Langzeitdetektoren exponiert. Die Expositionsorte sind dem beiliegenden Plan zu entnehmen.

Zum Einsatz kamen Detektoren »Song Meter SM2BAT+« der Fa. Wildlifeacoustics, Maynard, USA. Diese programmierbaren Detektoren nehmen sämtliche Ultraschalltöne von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis 1 Stunde nach Sonnenaufgang auf. Diese werden auf Speicherkarten geschrieben und stehen zur anschließenden Auswertung am Computer bereit. Zur Konvertierung und Bestimmung der Rufe wurde das Programm »Kaleidoskop« eingesetzt. Häufige Arten werden durch dieses Programm zuverlässig bestimmt.

Die Bestimmung erfolgte soweit nicht durch die automatische Lautanalyse erfolgt am PC »von Hand« auf Basis der Vergleichsdaten von Barataud (1996), Pfalzer (2002), Marckmann (2009) und Skiba (2009), unter Berücksichtigung kritischer Kommentare bspw. von Pfalzer (2007).

###### Transektenkartierung mit Handdetektor

Um das Gesamtgebiet einschätzen zu können wurden während der Wochenstubenzeit zwei abendliche kursorische Erhebungen am 27.5.2016 und dann wieder am 15.8.2016 mit dem Handdetektor durchgeführt. Dabei wurde das gesamte Plangebiet, also sowohl die FNP-Flächen wie auch die langfristigen Erweiterungsflächen und alle Offenlandflächen, die für die Aussage des Landschaftsplanes von Bedeutung sein können mit einem Pkw bei eingeschaltetem Detektor abgefahren. Per GPS wurden die nachgewiesenen Arten punktgenau verortet und im beiliegenden Plan eingetragen. Alle Arten waren im Freiland eindeutig zu identifizieren.

Diese Erhebungen begannen ca. 1 Stunde vor Sonnenuntergang, um auch mögliche Flugbewegungen von Abendseglern mit zu erfassen. Meist kann bei solchen Erhebungen eine

erste Welle von Nahrungsflügen von Sonnenuntergang bis gegen Mitternacht erfasst werden.

### **3.1.2 Untersuchungen mit Dauerdetektor**

#### Ergebnisse der 1. Fledermauserhebung

Vom 5.4. bis 13.4.2016 wurden 2 Fledermausdetektoren an 2 verschiedenen Stellen im Plangebiet exponiert. Der erste Detektor wurde im kleinen Feldgehölz im Bereich des Plangebietes W 2.7 aufgehängt, der zweite Detektor am großen Birnbaum an der Erlengasse, der Freifläche zwischen Siedlungsrand und Umgehungsstraße. Die Lage der Aufnahmepunkte ist im beiliegenden Plan verzeichnet.

Die Ergebnisse waren zu dieser Zeit an beiden Expositionsorten insgesamt unterdurchschnittlich. Es wurden nur jeweils wenige Rufsequenzen pro Nacht aufgezeichnet. In erster Linie stammten diese von Zwergfledermäusen. Des Weiteren fanden sich an beiden Standorten konstant auch Rauhautfledermäuse, jeweils einmalig ein Großes Mausohr und in je zwei Fällen eine Mopsfledermaus. Letztere Art wird oft nur im Frühjahr und Herbst nachgewiesen, während sie im Sommer oft ein sehr verstecktes Dasein führt. Obwohl in Ausbreitung begriffen, ist sie immer noch relativ selten.

Auch die Rauhautfledermaus ist normalerweise immer zu den Zugzeiten, d. h. vor allem Anfang April und Anfang September nachzuweisen. In dieser Zeit wechseln die Tiere von ihrem Winter- zum Sommerhabitat und können hierbei einige 100 km zurücklegen. Die höhere Aktivität zu dieser Jahreszeit ist daher auch ein Hinweis darauf, dass das Plangebiet von einem breiten Zug von Rauhautfledermäusen überflogen wird.

Trotz der geringen Nachweiszahlen ist daher die Erhebung von nicht unwesentlichen artenschutzrechtlichen Interesse. Insbesondere ein mögliches Winterquartier der Mopsfledermaus im Gehölzbestand des kleinen Feldgehölzes im südlichen Bereich der Planfläche W 2.7 muss bei der weiteren Beurteilung Berücksichtigung finden.

#### Ergebnisse der 2. Fledermauserhebung

Bei der 2. Fledermauserhebung, die vom 22.6. bis 30.6. stattfand, wurden 3 Stellen im Plangebiet beprobt. Gegenüber der ersten Erhebung wurde zusätzlich ein Detektor im Feldgehölz an der L 1156, der Lindacher Straße exponiert. Tatsächlich waren an dieser Stelle schließlich die meisten Rufsequenzen nachzuweisen.

Insgesamt wurden im Feldgehölz an der Lindacher Straße in den 7 Nächten 2896 Vorbeiflüge registriert, von denen 95% der Zwergfledermaus zuzurechnen sind. Daneben findet sich noch eine größere Anzahl an Nachweisen der Breitflügelfledermaus, die aber überwiegend auf vereinzelte Einflüge zurückzuführen sind, die bspw. am 25.6. um 22.43 Uhr und 22.47 Uhr stattfanden, z.T. waren aber nur vereinzelt Durchflüge durch das Feldgehölz festzustellen, vermutlich Individuen auf dem Weg zum eigentlichen Jagdhabitat.

Daneben fanden sich einige kleine Myotisarten. Die Zuordnung zu den jeweiligen Arten gestaltet sich zumindest nicht eindeutig, da oftmals nur einzelne kurze Rufsequenzen aufgezeichnet werden konnten. Mit Sicherheit sind die Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Fransenfledermaus vorhanden. In der Regel handelt es sich dabei um singuläre Ereignisse, kurze Überflüge, also keine dauerhaften oder ausgiebigen Jagdflüge.

Ähnliches gilt auch für die wenigen Nachweise von Großem Abendsegler (2 Ruffolgen) und Kleinabendsegler (7 Ruffolgen).

Die Ankunft der Fledermäuse im Feldgehölz war außerdem mit einer signifikanten Latenzzeit von ca. 1 Stunde nach Sonnenuntergang festzustellen. Dies bedeutet, dass die Fledermäuse einen vergleichsweise weiten Weg zurücklegen mussten, bevor sie das Feldgehölz erreichten. Ein Quartier innerhalb des Feldgehölzes kann daher mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Vermutlich fand der Zuflug aus den umgebenden Siedlungsgebieten statt, da überwiegend Gebäude bewohnende Arten nachgewiesen wurden. Allerdings liegen die Anzahlen der Rufreihen pro Nacht mit bis zu 476 Rufsequenzen deutlich über dem üblichen Durchschnitt, was auf die Bedeutung dieses Feldgehölzes als Nahrungshabitat für die Fledermausfauna hinweist. Ein Verlust des Feldgehölzes im Zuge eines Bebauungsplanes wäre daher im Detail hinsichtlich der Bedeutung als Nahrungshabitat für die Fledermausfauna nochmals genauer abzu prüfen. Insbesondere auch dann, wenn das Bebauungsplanverfahren erst in ein paar Jahren stattfinden wird. Bei einem so intensiven Zuflug kann auch damit gerechnet werden, dass kurzfristig temporäre Quartiere in dem Gehölzbestand genutzt werden. Immerhin sind genügend Rindenspalten in den alten Gehölzen vorhanden, die speziell für die Zwergfledermaus als Quartier nutzbar wären.

Die Exposition des Detektors im freistehenden Birnbaum an der Erlengasse erbrachte dagegen im selben Zeitraum nur vergleichsweise wenige Nachweise. Nur 987 Vorbeiflüge wurden in den 7 Nächten aufgezeichnet. Zwar fanden sich in einzelnen Nächten ebenfalls bis zu 230 Vorbeiflüge, in der Regel jedoch waren lediglich 100 Rufsequenzen nachzuweisen.

Das Artenspektrum wird auch hier von der Zwergfledermaus dominiert. Bemerkenswert, wenn nicht sogar äußerst ungewöhnlich ist ein Vorkommen vermutlich der Rauhautfledermaus, die einen wesentlichen Teil der Ruffolgen, mindestens 200 der 900 aufgenommenen beisteuert. Trotz dieser großen Anzahl an Ruffolgen und der vergleichsweise einfach zu bestimmenden Art, ist letztlich die Artzugehörigkeit nicht abschließend festzustellen. Dies liegt insbesondere daran, dass nicht wenige Rufe bei einer Frequenz von 34 kHz festgestellt wurden, die eigentlich für die Rauhautfledermaus mindestens 2 kHz zu tief liegen. Mindestens 100 der 200 Nachweise sind in diesem Frequenzbereich angesiedelt. In diesem Bereich ruft eigentlich die Alpenfledermaus, eine trotz ihres Namens mediterrane Art.

Die Nachweise dieser der Alpenfledermaus zumindest ähnlichen Rufe fanden sich teilweise über die Nacht verteilt, teilweise aber auch gehäuft zu einem bestimmten Zeitpunkt. So war bspw. am 24.6. zwischen 2.51 Uhr und 4.06 Uhr eine verstärkte Aktivität dieser Art zu verzeichnen, ebenso am 25.6. zwischen 2.15 Uhr und 2.39 Uhr, ebenso am 25.6. zwischen 3.31 Uhr und 4.32 Uhr. In den weiteren Nächten ebnete diese Aktivität ab, in der zweiten Nachthälfte waren immer nur vereinzelt Einflüge in den durch den Detektor überwachten Raum statt. Jedoch überwiegend immer in den oben genannten Zeiträumen.

Trotz ihrer Seltenheit konnte die Alpenfledermaus in Süddeutschland in den letzten beiden Jahren immer wieder vereinzelt nachgewiesen werden. Man darf annehmen, dass aufgrund der Klimaerwärmung zunehmend auch mediterrane Arten in Baden-Württemberg heimisch werden. Ob es sich tatsächlich um die Alpenfledermaus gehandelt hat wäre nur mit einem vergleichsweise aufwendigen Netzfang anzuweisen gewesen. Aber

selbst ein Nachweis der Rauhaufledermaus in dieser Ausprägung und zu dieser Jahreszeit wäre ungewöhnlich. Es sollte daher für die weiteren Planungsschritte berücksichtigt werden, dass seltene Arten im Plangebiet vorkommen können.

Die weiteren nachgewiesenen Arten sind dem üblichen Artenspektrum solcher offenen Ackerlandschaften zuzurechnen. Hier findet sich insbesondere der Große Abendsegler und der Kleinabendsegler, wie auch die Breitflügelfledermaus und sehr vereinzelt einige kleinere Myotisarten.

Ein anderes Bild bietet sich im ansonsten habitatreichen Feldgehölz ganz im Süden des Plangebietes W 2.7.. Gerade hier sind die geringsten Nachweisdichten. Lediglich 377 Rufe waren innerhalb 8 Nächten aufgezeichnet worden, in der Regel zwischen 20 und 50 Rufe pro Nacht. Dies ist besonders auch dahingehend bemerkenswert, als dass bei der ersten Untersuchung mit dem Handdetektor kaum 100 m nördlich vom Detektorstandort quasi ein Hotspot der Zwergfledermaus festgestellt wurde (s. nachfolgendes Kapitel).

Auch in diesem Artenspektrum dominiert die Zwergfledermaus. Nur 8 Ruffolgen sind dem Großen Abendsegler, dem Kleinabendsegler und schließlich der Breitflügelfledermaus zuzuordnen. Kleine Myotisarten konnten nur vereinzelt nachgewiesen werden. Des Weiteren gibt es keinerlei Hinweise auf besonders seltene Arten, wie sie am Birnbaum festgestellt wurden. Als kleines »Trostpflaster« kann der Nachweis der Mückenfledermaus gelten, die als Baumhöhlen bewohnende Art im Feldgehölz ein temporäres Quartier nutzt. Die Nachweise dieser Art fanden nur am 25.6. zwischen 21.35 Uhr und 22.25 Uhr statt.

### **3.1.3 Ergebnisse der Transektenerhebung**

Bei beiden Erhebungen, die jeweils zu Beginn und zum Ende der Wochenstubezeit datiert waren, wurden nur wenige Fledermäuse nachgewiesen. Einzelne Individuen fanden sich in typischen Nahrungshabitaten, z.B. entlang von Waldrändern.

Zumindest bei der ersten Erhebung ergab sich ein gewisser Schwerpunkt im Bereich der Fläche W 2.7, die aber weder in den Langzeitdetektoren, noch bei der Augusttransekte nachvollzogen werden konnte. Auf der andern Seite konnten Häufungen, wie sie von den Langzeitdetektoren in der Baumgruppe östlich der Lindacher Straße festgestellt wurden im Zuge der Transektenkartierung nicht nachvollzogen werden. Auch war auffällig, dass ansonsten von Fledermäusen bevorzugt als Nahrungshabitate genutzte Flächen, wie bspw. die alten Fischteiche westlich der B 295, kaum frequentiert sind.

Auch innerhalb der Ortslage Mutlangen wie auch in Pfersbach konnten immer nur vereinzelt Zwergfledermäuse nachgewiesen werden, sodass eine Lokalisation eines möglichen Quartiers oder gar einer Wochenstube nicht möglich war. Allenfalls die erwähnte Konzentration von Rufen im Bereich der Fläche W 2.7 weist auf ein Quartier in unmittelbarer Nähe hin. In diesem Fall konnte in der Abenddämmerung auch ein Zuflug aus den östlich angrenzenden Gehölzbeständen nachvollzogen werden. In diesem Bereich finden sich auch kleine Stallungen bzw. Hochsitze, die als Quartier für Zwergfledermäuse geeignet sind. Da eine solche Konzentration bei späteren Erhebungen nicht mehr nachzuweisen war, kann es sich hier allenfalls um ein temporäres Quartier gehandelt haben.

Bei den insgesamt über 8 Stunden andauernden Untersuchungen konnten gerade einmal 31 Individuen nachgewiesen werden. Die Nachweise beschränkten sich fast ausschließlich auf Zwergfledermäuse. Nur in einem Fall konnte im Rahmen der zweiten Transektenerhebung eine Mückenfledermaus nachgewiesen werden, allerdings weit außerhalb der durch

das Vorhaben beeinträchtigten Flächen sowie eine Mopsfledermaus am westlichen Rand des Gebietes G 2.8, bei der Jagd entlang des Waldrandes.

Im negativen Sinne auffällig war dagegen die Meidung von offenen Ackerflächen, insbesondere der Intensiväcker zwischen Pfersbach und Adelstetten.

### **3.1.4 Beurteilung der Ergebnisse**

Nimmt man die Erhebungen mit den Dauerdetektoren sowie die Ergebnisse der Transektenuntersuchungen zusammen, so zeichnet sich ein Bild der Fledermausbesiedlung ab, das insbesondere von temporären, z.T. auch singulären Ereignissen bestimmt ist. Diese Ereignisse konnten weder bei Folgeuntersuchungen noch mit anderer Methodik jeweils nachvollzogen werden. Das gilt sowohl für den Einflug der Zwergfledermäuse in das Gebiet W 2.7, der Einflug von Zwergfledermäusen in das Feldgehölz östlich der Fläche W 2.4 bzw. 2.5 und auch nicht das mutmaßliche Vorkommen der Alpenfledermaus bzw. der Rauhautfledermaus während der Sommermonate im Bereich der Fläche W 2.6.

Auf der anderen Seite finden sich konstante Hinweise zur Mückenfledermaus und zur Mopsfledermaus, beides typische Waldbewohner, die vergleichsweise selten anzutreffen sind. Sehr sporadisch fanden sich auch Großer Abendsegler und Kleinabendsegler, was eine größere Population in den Plangebieten eher ausschließt. Bemerkenswert ist auch der praktisch vollkommene Ausfall von kleinen Myotisarten, die ansonsten zumindest entlang von Waldrändern, innerhalb alter Waldbiotope oder speziell auch an den ehemaligen Fischteichen zu erwarten waren. Auch in den Streuobstgebieten W 2.7 mit dem südlich angrenzenden Feldgehölz, wären aufgrund der Habitatvielfalt, sehr viel mehr Baumhöhlen bewohnende Arten zu erwarten gewesen.

Insgesamt ist daher festzustellen, dass zumindest aus artenschutzrechtlicher Sicht die Fledermausfauna von Mutlangen nicht der entscheidende Faktor hinsichtlich artenschutzrechtlicher Konfliktszenarien sein wird. Im Einzelnen sind jedoch Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um artenschutzrechtliche Zugriffsverbote ausschließen zu können. Dies gilt insbesondere für das Tötungsverbot im Zuge der Rodung von habitatreichen Gehölzen auf der Fläche W 2.7.

### **3.1.5 Artenschutzrechtliche Prognose auf Basis § 44 (1) BNatSchG**

Nr. 1: Tötungsverbot

Da eine Nutzung der Gehölzbestände als Quartiere für Fledermäuse ausgeschlossen werden kann, sind bei Rodungen keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen. Allerdings kann nicht mit letztendlicher Sicherheit ausgeschlossen werden, dass speziell die großvolumigen Baumhöhlen der Fläche W 2.7 als Winterhabitat für Abendseglerarten dienen könnten, wobei dieses aufgrund der Erhebungen eher auszuschließen ist. Dennoch sei angeraten, im Herbst vor der Umsetzung des Planungsvorhabens eine spezielle Untersuchung hinsichtlich dieser beiden Fledermausarten vorzunehmen. Dies kann durch die erneute Exposition eines Fledermausdetektors geschehen oder direkt über die Baumhöhlenkontrolle mit einem Endoskop.

Mittels dieser ergänzenden Erhebungen kann ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Baumrodungen zu Tötungen von Abendseglerarten kommt.

Nr. 2: Störungsverbot

Eine Störung der Fledermauspopulation ist durch Aufsiedlung der Wohn- und Gewerbeflächen, insbesondere im habitatarmen Offenland von vornherein ausgeschlossen. Da die arten- und individuenarme Fledermausfauna von Mutlangen darüber hinaus von der ohnehin störungsunempfindlichen Zwergfledermaus dominiert wird, ist auch auf Artniveau keine Störung der lokalen Population zu erwarten.

Nr. 3: Verbot der Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte

Auf Basis der Erhebungen kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermausarten generell ausgeschlossen werden. Spezielle Maßnahmen sind daher auch hier nicht erforderlich.

Sollte es zur Umsetzung der Maßnahme W 2.7 erst in einigen Jahren kommen, wäre anzuraten nochmals in einer Stichprobe zu untersuchen, ob inzwischen nicht doch Quartiere innerhalb des Gehölzbestandes vorhanden sind, da sich Zwergfledermäuse in der Wahl ihrer Quartiere sehr flexibel erweisen und auch eine Besiedlung von einem Jahr zum andern stattfinden kann. Eine solche Erhebung kann sich jedoch auf eine einmalige Detektorerhebung während der Wochenstubenzeit beschränken.

Mit dieser ergänzenden Erhebung können mögliche Zugriffsverbote vermieden werden.

Fazit

Hinsichtlich der Fledermausfauna erscheint das Vorhaben insbesondere im Offenland als völlig unproblematisch. Für das Gebiet W 2.7 wären bei Aufsiedlung noch weitere Untersuchungen, speziell hinsichtlich des Vorkommens von Quartieren und Wochenstuben der Zwergfledermaus bzw. möglicher Winterquartiere für Großen Abendsegler und Kleinabendsegler notwendig. Es ist auf Basis der vorliegenden Erhebung aber unwahrscheinlich, dass sich hierbei tatsächlich noch artenschutzrechtliche Konfliktszenarien entwickeln, die das Vorhaben infrage stellen werden.

## 3.2 Brutvögel

### 3.2.1 Methodik

Brutvogelkartierungen fanden für den FNP am 5.4., 5.5., und 22.6.2016 statt. Am 14.4., 29.4. und 22.6.2016 fanden Übersichtskartierungen für den Landschaftsplan statt. Die Witterungsbedingungen waren immer sehr günstig. Nur am 29.4. erschwerte zäher Nebel anfänglich die Kartierung. Im Laufe des Morgens klarte es jedoch auch hier auf.

Zur Unterscheidung der einzelnen Arten diente neben Sichtbeobachtungen vor allem der spezifische Reviergesang. Mehrmalige Beobachtungen sowie Verhaltensweisen wie Nestbau und Futterzutrag wurden entsprechend den Vorgaben des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten als Hinweise auf ein Brutvorkommen gedeutet; Nahrungsgäste und Durchzügler wurden gesondert vermerkt. Alle Vogelarten sind durch die EU-Vogelschutzrichtlinie geschützt.

### 3.2.2 Kartierergebnisse

#### Gebiet 2.7, Streuobstflächen mit kleinem Feldgehölz

Am 5.4. zeigt sich die Brutvogelfauna zwar individuenreich, aber eher artenarm. Die zahlreichen auch unterschiedlichen Habitate werden nur von wenigen Arten genutzt, dominierend sind dabei die üblichen Arten der Siedlungsränder, darunter die häufigsten Arten wie Kohlmeise oder Blaumeise, Arten der Vorwarnliste wie Feldsperling und Star sind dagegen deutlich seltener anzutreffen. In höheren Gehölzen sind Buchfink und Amsel vorhanden, während ansonsten zu erwartende Arten wie bspw. die Wacholderdrossel nicht einmal im kleinen Feldgehölz anzutreffen ist.

Bei der zweiten Kartierung am 5.5. war eine deutliche Verdichtung von Brutvögeln festzustellen. Viele der beobachteten Brutvögel waren in der Fütterungsphase und daher außerordentlich aktiv. Insbesondere die Anzahl der Stare war mit mindestens 5 Brutpaaren bemerkenswert hoch. Praktisch jede geeignete Baumhöhle war mit einem Starenpaar besetzt. Daneben fanden sich die üblichen Meisenarten und zumindest 1 Kleiberpaar. In dem nach Süden angrenzenden Feldgehölz war dagegen die Brutvogeldichte eher unterdurchschnittlich. Nur die üblichen Arten solcher Waldhabitate wie Mönchsgrasmücke und Zilpzalp waren zu vernehmen. Insofern bleibt dieser habitatreiche und vor allem Baumhöhlen reiche Wald deutlich hinter seinem Potenzial zurück. So waren bspw. auch die zahlreichen Höhlen einer uralten Silberweide am südlichen Ende des Plangebietes nur von einem einzigen Brutpaar des Stars besetzt.

Die letzte Brutvogelkartierung am 22.6. erbrachte keine zusätzlichen Erkenntnisse zu den bereits schon bekannten Daten. Auffällig war das völlige Verschwinden des Stars, der noch bei der 2. Kartierung mit zahlreichen Brutvorkommen im Plangebiet nachzuweisen war. Auch auf den Ackerflächen fanden sich keine Starenschwärme wie sonst üblich. Vermutlich hatte die vorangehende Schlechtwetterperiode die Tiere in wettergeschützte Tiefen vertrieben.

Ansonsten fanden sich die bereits schon in den letzten Kartierungen festgestellten Arten, nur noch die Mönchsgrasmücke und vereinzelt der Buchfink und weitere häufige Arten trugen noch ihre Reviergesänge vor.

#### W 2.8 mit kleinem Abhang, Feldgehölz und Grünland

Eine Brutvogelkartierung wurde hier nicht vorgenommen, da ohnehin nur Zweigbrüter in der wegbegleitenden Hecke zu erwarten waren. Außerhalb der Brutzeit waren jedoch in der Umgebung reichlich Nahrung suchende Vögel zu beobachten. Selbst wenn keine Bruthabitats beansprucht werden, kann daher eine Störung der umgebenden Lebensräume nicht ausgeschlossen werden.

#### W 2.3-2.6, 2.9 und G 2.2, 2.4-2.6, Acker und Grünland

Auf den Offenlandflächen wurden am 5.4. Feldlerchen angetroffen, die entsprechend der Nutzung eine eher unterdurchschnittliche Siedlungsdichte aufwiesen. Durch die Verlärmung der umgebenden Straßen wird ein arttypischer Abstand zu diesen Störquellen eingehalten, dennoch waren 4 Brutpaare südlich der Umgehungsstraße und 2 Brutpaare nördlich der Umgehungsstraße nachweisbar. Es konnte beobachtet werden, wie zahlreiche Feldlerchen am Boden nach Nahrung suchten, aber offensichtlich in diesen einheitlichen Ackerlandschaften keinen Anreiz sahen, ein Revier für sich zu beanspruchen.

Dagegen waren im Mai deutlich mehr Feldlerchen beim Singflug zu beobachten. Allerdings sind die während bei der ersten Begehung noch Grünlandflächen festgestellten Reviere aufgegeben bzw. auf Ackerland verlagert worden. Dies könnte mit der zunehmenden Höhe des Graswuchses begründet sein, aber auch von der recht ungünstigen Witterungsentwicklung Mitte bis Ende April. Auf den Ackerflächen südlich der Umgehungsstraße waren 3 Brutpaare nachzuweisen. Nördlich der Umgehungsstraße waren zwar die Brutvorkommen jetzt auf die wenigen Ackerflächen beschränkt, bis zum umgebenden Waldrand bzw. bis zur Gemeindegrenze waren nun aber mindestens 12 Brutreviere nachweisbar. Gerade auf der Reservefläche W 2.9 findet sich eine vergleichsweise dichte Feldlerchenpopulation. Durch Aufsiedlung des Gebietes würden direkt 6 Feldlerchenreviere in Anspruch genommen, ggf. angrenzende Feldlerchenreviere gestört.

Auch bei der 3. Kartierung am 22.6. waren die Lerchen noch immer sehr präsent. Zwar fanden vereinzelt Ausdünnungen statt, die auf die Schlechtwetterperiode zurückzuführen sein könnten, im Großen und Ganzen wurden die zahlreichen Reviere bestätigt.

#### G 2.3, 2.7, 2.8, Acker- und Grünland

Die Fläche G 2.3 ist aufgrund ihrer Lage zwischen Waldrand und B 295 wegen der Störung durch Kulissenwirkung bzw. durch den fließenden Verkehr für Feldlerchen unattraktiv und daher auch nicht besiedelt. Entlang des Waldes finden sich die üblichen Arten der Waldränder bzw. der Waldlebensräume. Dabei sind keine seltenen und gefährdeten Arten betroffen. In der Regel sind diese Arten auch als störungsunempfindlich einzustufen. Da ohnehin ein gewisser Abstand vom Waldrand eingehalten wird, sind für diese Fläche keine artenschutzrechtlichen Konflikte hinsichtlich der Brutvogelfauna zu prognostizieren.

#### W 2.50, 2.51a und 2.51b im Teilort Pfersbach, Acker und Grünland

Auf diesen Flächen wurde lediglich Arten der Siedlungen, Haussperling, Grünfink und Buchfink kartiert. Die Feldlerche hält ausreichend Abstand zu diesen Gebieten, sodass artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen sind.

### Erweiterter Untersuchungsraum (Landschaftsplan)

Die erste Brutvogelerhebung am 14.4. wies in erster Linie die üblichen Arten der Gehölzbiotope nach. Dabei wurden auch die zwischen Mutlangen und Pfersbach angepflanzten Hecken relativ gut angenommen. Hier fand sich neben Allerweltsarten auch die Goldammer, die zwar inzwischen ein häufiger Brutvogel ist, aber immer noch auf der Vorwarnliste steht.

Die Offenlandarten, namentlich die Feldlerche, waren sehr ungleichmäßig im Plangebiet verteilt. Zum Teil waren gehäufte Vorkommen nachweisbar, die selbst Siedlungsdichten überstiegen, wie sie in der Literatur als Durchschnitt genannt wurden, auf anderen Flächen fehlte dagegen die Art vollkommen. Besonders bemerkenswert war die Präferenz für Grünland, das im April noch eine relativ geringe Wuchshöhe aufwies. Dies änderte sich im Laufe des Jahres auch mit der Bewirtschaftung der jeweiligen Flächen, sodass eine Umverteilung der Arten stattfand. Immerhin waren über diese Erstbesiedlung Schwerpunkte vor allem in der nordöstlichen Ecke der Gemarkung festzustellen, sowie vor allem auf der leicht nach Süden geneigten Ackerfläche nördlich der Verbindungsstraße zwischen Mutlangen und Pfersbach.

Am 29.4. fand eine ergänzende Feldlerchenkartierung der noch nicht begangenen Abschnitte zwischen Pfersbach und Adelstetten statt. Die Ackerflächen werden hier großflächig und einheitlich genutzt. Des Weiteren sind störende Horizontalstrukturen sowohl im Norden als Wald wie auch im Süden durch die landwirtschaftlichen Ansiedlungen vorhanden. Es konnten nur vereinzelt Feldlerchen nachgewiesen werden. Auch waren auf den kahlen Äckern keine Feldlerchen am Boden zu beobachten.

Dafür waren die Ackerflächen insbesondere in den nach Norden exponierten Ackerbereichen von einer Vielzahl von Greifvögeln besetzt. Allein 10 Mäusebussarde suchten hier nach Nahrung, aber auch Schwarzmilan und Rotmilan waren in diesen Bereichen sehr präsent. Aufgrund des Verhaltens des Rotmilans dürfte ein Brutvorkommen unmittelbar nördlich dieser Ackerflächen in dem angrenzenden Wald vorhanden sein, für den Schwarzmilan ist ein Brutvorkommen südlich von Adelstetten wahrscheinlich. Ansonsten fanden sich nur einige wenige Wacholderdrosseln auf der Nahrungssuche auf diesen Ackerflächen.

Bei der zweiten Erhebung im Juni konnte bis zur Ortslage Pfersbach sogar noch eine leichte Zunahme der singenden Individuen gegenüber der ersten Erhebung festgestellt werden. Fast völlig lerchenfrei stellte sich dagegen der Bereich zwischen Pfersbach und Adelstetten dar. Hier waren nur noch 2 Brutpaare auf einer ruderalen Ackerfläche nachzuweisen.

### **3.2.3 Bewertung der Kartiererergebnisse**

#### W 2.7, Streuobstflächen mit kleinem Feldgehölz

Die Streuobstwiese entlang der Haldenstraße ist ein bedeutendes Bruthabitat für höhlenbrütende Arten. Besonders die hohe Dichte an Staren ist auffällig, daneben muss auch für den Buntspecht ggf. auch für den Grünspecht mit einem potenziellen Brutvorkommen gerechnet werden. Das nach Süden anschließende Feldgehölz ist trotz der Habitatvielfalt als Bruthabitat eher von untergeordneter Bedeutung.

### W 2.3-2.6 und G 2.2, 2.5, Acker- und Grünland

Die Offenlandflächen zwischen dem Ortsrand und der Spraitbacherstraße bzw. nördlich der Spraitbacherstraße sind mit Feldlerchen dicht besetzt, wenngleich der Besatz dann noch als unterdurchschnittlich eingestuft werden kann, wenn man eine Standardrevierdichte von 4 Revieren pro 10 ha annimmt, wie sie in der Literatur häufig hinterlegt wird. Mit einem Verlust von mindestens 3 Bruthabitaten ist für die Aufsiedlung des Gebietes zwischen Lindacherstraße und Spraitbacherstraße zu rechnen, für das Gebiet nördlich der Umgehungsstraße kann bei einer Aufsiedlung der Gebiete G 2.2 und G 2.5 ein Revierverlust vermieden werden, geht die Aufsiedlung aber nach Osten weiter, muss ebenfalls mit einem Verlust von mindestens 3 Revieren gerechnet werden. Zwei angrenzende Reviere könnten so verlagert werden, dass einer Störung ausgewichen werden kann. Dies würde aber nur dann zutreffen, wenn das Gebiet W 2.9 nicht weiter verfolgt wird, da sich ansonsten die verlagerten Reviere in dessen überplanten Bereich befinden würden, und sich hier die Konfliktsituation noch weiter verschärfen würde.

Für den Bereich westlich der Erlengasse wurde nur ein einziges Mal eine Lerche verhört. Hier handelt es sich vermutlich nur um einen Brutversuch.

Mit der Aufsiedlung der bisher vorgesehenen Flächen ist daher mit einem Verlust von 3 Brutrevieren der Feldlerche zu rechnen. Den üblichen Schlüssel des Ausgleichs durch Feldlerchenfenster angewandt, steht daher ein Bedarf von 12-16 Feldlerchenfenstern an anderer Stelle an. Zusätzlich kann die Anlage von Brachestreifen den Erfolg der Ansiedlung verbessern.

Als mögliche Bereiche zur Anlage der Lerchenfenster drängen sich natürlich Feldlerchen freie Gebiete auf. Diese liegen, wie dem beiliegenden Plan zu entnehmen ist, in erster Linie zwischen Pfersbach und Adelstetten bzw. nördlich des Wirtschaftsweges zwischen der B 295 und Pfersbach. Die Flächen sind so groß, dass eine Anlage von Lerchenfenstern hier problemlos möglich ist. Damit ist auch eine Ansiedlung von Lerchen mit Sicherheit erfolgreich.

Nördlich der Umgehungsstraße finden sich nur wenige Flächen, die ebenfalls Lerchen frei sind und sich daher als mögliche Habitate anbieten. Durch die bereits schon vorhandene dichte Besiedlung mit Lerchen ist eine Nachverdichtung kaum Erfolg versprechend, als wenn in völlig lerchenfreien Gebieten eine solche Ansiedlung vorgenommen wird.

### G 2.3, 2.7, 2.8, Acker- und Grünland

Die Konfliktlage für das Gebiet G 2.3 und angrenzender Flächen ist bzgl. der Brutvogelfauna als günstig zu bewerten. Nach den aktuellen Ergebnissen der Kartierung wären hier keine Brutvogelarten unmittelbar betroffen oder würden durch das Planvorhaben gestört.

### W 2.9, Acker- und Grünland

Der Konflikt für das Gebiet W 2.9 mit 6 unmittelbar betroffenen Feldlerchenrevieren ist insofern schwerwiegend zu beurteilen, da bereits schon durch die mutmaßliche Aufsiedlung der restlichen Gewerbeflächen nördlich der Umgehungsstraße die Population der Feldlerchen erheblich beeinträchtigt wurde und voraussichtlich der Flächenvorrat für die Neuanlage von Lerchenfenster erschöpft ist. Auch ist damit zu rechnen, dass sich Lerchen aus den beeinträchtigten Gebieten W 2.3-2.6 die noch freien Flächen besiedeln werden.

Sollte diese Erweiterungsfläche ernsthaft weiterverfolgt werden, so muss zum einen die Feldlerchendichte zum Zeitpunkt der Entwurfsplanung für den B-Plan erneut kartiert

werden. Es ist nicht auszuschließen, dass artenschutzrechtliche Konflikte grundsätzlich diesem Vorhaben entgegenstehen. Es ist auch nicht davon auszugehen, dass über eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 BNatSchG eine Genehmigung möglich wäre, da voraussichtlich der günstige Erhaltungszustand der lokalen Population der Feldlerche nicht garantiert werden kann.

#### W 2.8 mit kleinem Abhang, Feldgehölz und Grünland

Hinsichtlich der Brutvogelfauna ist evtl. eine Störung der umliegenden Brutvorkommen möglich, was bei Vorlage eines B-Plans zu überprüfen wäre. Ansonsten kann für Zweigbrüter § 44 (5) BNatSchG angeführt werden, wonach die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erfüllt ist.

#### W 2.50, 2.51a und 2.51b im Teilort Pfersbach, Acker und Grünland

Es sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu prognostizieren.

#### Legende zur Tab. nächste Seite

Status: Bv - Brutvogelart, Ng - Nahrungsgast;

Schutz: Bundesnaturschutzgesetz; B - Art ist nach BNatSchG besonders geschützt, S - Art ist nach BNatSchG streng geschützt;

Rote Liste: BW = Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (Stand 31.12.2004), V - Art der Vorwarnliste., 3 - gefährdet

Abk	deutscher Name	Status	RL Ba-Wü	BNatSchG
A	Amsel	Bv zahlreich in allen Gehölzen		B
B	Buchfink	Bv zahlreich in allen Wäldern und Feldgehölzen		B
Ba	Bachstelze	Bv vereinzelt entlang den Ackerflächen brütend		B
Bs	Buntspecht	Bv in 2.7, ansonsten Nahrungsgast		B
E	Elster	Ng zahlreich		B
Fe	Feldsperling	Bv in 2.7 und überall im Siedlungsrand	V	B
Fl	Feldlerche	Bv, mind. 27 Reviere auf den Ackerflächen, davon bis zu 14 bei Vollausbau betroffen	3	B
G	Goldammer	Bv in 2.7 und ansonsten in Wandrändernr zahlreich anzutreffen	V	B
Gb	Gartenbaumläufer	Bv vereinzelt in 2.7		B
Gf	Grünfink	Bv in allen Gehölzbeständen und Hausgärten		B
Gim	Gimpel	Bv im Wald einzelnes Vorkommen	V	B
Grr	Graureiher	regelmäßiger Ng in G 2.2		B
H	Hausperling	Bv nördlich 2.7, ansonsten vereinzelt in den Hausgärten anzutreffen	V	B
He	Heckenbraunelle	Bv in 2.7		B
Hr	Hausrotschwanz	Bv in 2.7, ansonsten im gesamten Siedlungsbereich sehr häufig		B
K	Kohlmeise	Bv überall		B
Kl	Kleiber	Bv in 2.7, ansonsten in Feldgehölzen und Wäldern häufig		B
Kra	Kolkrabe	Bv Brutverdacht inden umgebenden Wäldern		B
M	Mehlschwalbe	Bv in den landwirtschaftlichen Gebäuden nördlich Ungehungsstraße	3	B
Mb	Mäusebussard	Überflug		S
Md	Misteldrossel	Bv in den angrenzenden Wäldern		B
Mg	Mönchsgrasmücke	Bv in 2.7, in allen Gehölzen, sehr zahlreich		B
R	Rotkehlchen	Bv in 2.7, in allen Gehölzen, sehr zahlreich		B
Rk	Rabenkrähe	Ng überall auf den Ackerflächen sehr zahlreich		B
Rm	Rotmilan	Überflug		S
Rm	Rotmilan	Bv in den Wäldern des Leintals, häufiger Nahrungsgast im Plangebiet		S
Rs	Rauchschwalbe	häufiger Ng über den Ackerflächen	3	B
Rt	Ringeltaube	Bv in den umgebenden Wäldern, häufiger Nahrungsgast		B
S	Star	Bv in 2.7 mit mind. 7 Bp, ansonsten eher selten	V	B
Sd	Singdrossel	Bv in den angrenzenden Wäldern		B
Swm	Schwarzmilan	Bv südlich Pfersbach, häufiger Nahrungsgast		S
Tf	Turmfalke	Jagdflug über den Ackerflächen, Bv in den angrenzenden Wäldern	V	S
Wd	Wacholderdrossel	Ng, Bv in den Waldrändern, eher selten	V	B
Z	Zaunkönig	Bv in den umgebenden Wäldern		B
Zi	Zilpzalp	Bv in den umgebenden Wäldern		B

### 3.2.4 Artenschutzrechtliche Prognose auf Basis § 44 (1) BNatSchG

bzgl. der Feldlerche (Gebiete W 2.3-2.6, Alternativ- und Reserveflächen)

#### Nr. 1 Tötungsverbot

Bzgl. der Feldlerche sind Tötungen bei Erdarbeiten während der Brutzeit anzunehmen. Es können während dieser Zeit Jungtiere oder Eier zerstört werden. Erdarbeiten außerhalb der Brutzeit, die bei der Feldlerche aufgrund der inzwischen günstigen Wetterbedingungen von Ende März bis Ende Juli angenommen werden muss, kann eine Tötung zuverlässig vermieden werden.

#### Nr. 2 Störungsverbot

Wie die Erhebung zeigt, konzentriert sich die lokale Population der Feldlerche auf die Erweiterungsflächen des FNP, den Acker und Grünlandflächen bis zur Ortslage Lindach sowie den Acker- und Grünlandflächen bis Pfersbach. Die lokale Population kann mit ca. 27 Brutpaaren angenommen werden. Durch die Aufsiedlung des Plangebietes könnten, wie erwähnt, 3 Reviere nicht mehr genutzt werden. Inkl. der Alternativ- und Reserveflächen wären in der Summe 12 Brutpaare zzgl. 2 durch Störung betroffene Reviere, also fast die Hälfte der lokalen Population betroffen. Schon der Verlust an Lebensraum für 3 Brutpaare wäre als erhebliche Störung für die lokale Population zu bewerten.

Als Kompensation sind Bruthabitate an anderer Stelle notwendig, wie weiter unten beschrieben.

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

Es werden 3 bzw. 12 (+2) Reviere der Feldlerche in Anspruch genommen.

In der Regel ist der Ausgleich dadurch zu bewerkstelligen, dass an anderer Stelle neue Reviere als CEF-Maßnahmen, also im Vorgriff auf den Verlust von Brutrevieren angelegt werden und dort bspw. eine nicht allzu dichte Lerchenpopulation nachverdichtet wird. Unter bestimmten Bedingungen sind solche Nachverdichtungen problemlos möglich.

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass 4 Lerchenfenster pro verlorenem Revier einen adäquaten Ausgleich darstellen. Um die Akzeptanz der Lerchenfenster zu verbessern, werden darüber hinaus oftmals Brachestreifen an zentralen Orten angelegt, die die Nahrungsversorgung der Feldlerchen verbessert und sicherstellt. Alternativ können auch Brachestreifen hergestellt werden, in denen die Lerchenfenster integriert sind. Selbst auf Grünland lassen sich Feldlerchen ansiedeln.

Flächen zur Nachverdichtung sind zwischen der Bundesstraße und Adelstetten reichlich vorhanden. Ob die Fläche für 12+2 Reviere ausreichend ist, darf allerdings infrage gestellt werden, insbesondere, da die Flächen intensiv und großflächig bewirtschaftet werden, für 3 Flächen wären jedoch voraussichtlich die Chance für eine Anlage noch relativ günstig zu bewerten.

Insgesamt ist dieses Vorgehen zwar aufwendig, wurde aber schon bei vielen anderen Projekten erfolgreich auch in dieser Größenordnung durchgeführt. Voraussetzung ist, dass der Vorhabensträger ausreichend Flächen zur Ver-

fügung stellt und die Untere Naturschutzbehörde der jeweiligen Vorgehensweise zustimmt.

Es wird empfohlen, eine Nachkartierung der Feldlerchenpopulation im Jahr vor dem B-Plan-Verfahren durchzuführen. Feldlerchenpopulation schwanken je nach Witterung. Auch die landwirtschaftliche Nutzung hat eine ganz entscheidende Auswirkung auf das Vorkommen von Feldlerchen. Es ist daher sowohl mit einer Abnahme wie auch mit einer Zunahme von Brutrevieren zu rechnen. Gerade im vorliegenden Fall ist die Revierdichte eher noch unterdurchschnittlich, sodass durchaus mit einer Zunahme bei günstigen Rahmenbedingungen zu rechnen sein könnte.

#### Details zur Anlage von Lerchenfenstern

Randbedingungen für eine erfolgreiche Ansiedlung von Lerchen:

- Es werden innerhalb einer Ackerfläche künstliche Fehlstellen angelegt, z. B. durch Ausheben der Sämaschine oder durch Fräsen. Ansonsten behandelt man diese Stellen wie den restlichen Schlag. Die Feldlerchen legen ihre Nester verstärkt in der Nähe der Fenster an. Dabei nutzen sie die Fenster als „Landebahnen“, um dann zum Nest im Bestand zu laufen und sie nutzen die Fenster zur Nahrungssuche. Ein privatrechtlicher Vertrag regelt die Anlage der Lerchenfenster mit folgenden Randbedingungen: Aussetzen der Einsaat oder mechanisches Freistellen in einem Umfang von mindestens 20 m<sup>2</sup> auf einer Getreidefläche (in der Regel 3 m x 7 m pro Lerchenfenster), Einrichtung von mindestens 2 Lerchenfenstern pro ha und mindestens 4 Lerchenfenster für das gesamte Flurstück mit Abstand zu Fahrgassen und min. 25 m Abstand von häufig genutzten Wirtschaftswegen.
- Alternativ ist auch eine Bereitstellung von Grünland möglich. Grünland wird zwar selten als Lerchenhabitat entwickelt, ist aber eine Erfolg versprechende Option, soweit eine regelmäßige Pflege des Grünlandes gesichert ist. Eine Grünlandfläche muss lediglich regelmäßig gemäht werden. Folgender Mähzyklus kann hier zum Erfolg führen:
  1. Mahd entweder im späten Herbst oder im zeitigen Frühjahr, erneute Mahd nach der ersten Brutperiode, in der Regel Ende Mai.  
Die weiteren Durchgänge können frei gewählt werden.
- Die Anlage eines Brachestreifens als Nahrungshabitat für die Feldlerche kann die Ansiedlung beschleunigen und dauerhaft sichern. Ein Brachestreifen ist immer dann eine Option, wenn eine ohnehin schon dichte Feldlerchenbesiedlung noch nachverdichtet werden muss. Lerchenfenster können auch innerhalb eines Brachestreifens angelegt werden.

Bei der Suche nach geeigneten Standorten ist außerdem zu berücksichtigen:

- Die Feldlerche hält proportional zu Flächengröße und vertikaler Höhe eines benachbarten Waldes oder des ihm gestaltmäßig äquivalenten Siedlungsgebietes einen bestimmten Trennabstand ein. Dieser Abstand beträgt durchschnittlich 160 m, maximal 220 m (gegenüber Waldungen und Siedlungen von mehr als 500 ha Größe), minimal 0 m (gegenüber Einzelbäumen oder Einzelgebäuden).
- Eine Hangneigung von über 15° wird von der Feldlerche nicht mehr toleriert. Präferiert werden dagegen Hangneigungen mit weniger als 6°. Je nach Verfügbarkeit potenzieller Bruthabitate wird das Intervall dazwischen enger oder weiter gefasst. Die Lerche wählt suboptimale Lebensräume dann aus, wenn keine anderen Flächen zur Verfügung stehen und andererseits Grundbedingungen wie oben angeführt erfüllt sind.

### Artenschutzrechtliche Prognose für das Gebiet W 2.7

Selbst wenn man davon ausgehen kann, dass für in Gebüsch brütende bzw. bodenbrütende Arten durch den großflächigen Verlust ein vollständiger Verlust des Lebensraumes stattfindet, kann für diese Arten dennoch gelten, dass die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erhalten bleibt. Dies lässt sich insbesondere darin begründen, da es sich bei diesen Arten um störungsunempfindliche Arten handelt, die selbst in stark frequentierten Bereichen, innerhalb von Großstädten und selbst entlang von viel befahrenen Straßen vorkommen. Arten wie Amsel (A), Mönchsgrasmücke (Mg), Buchfink (B), Hausrotschwanz (Hr) und Grünfink (G) sind solche Arten, für die es keine spezielle Maßnahmen artenschutzrechtlicher Natur bedarf.

2 Reviere der Goldammer (einer Art der Vorwarnliste, Abk: G) sind kartiert worden. Nur ein Revier wäre unmittelbar betroffen. Auch hier kann § 44 (5) BNatSchG angeführt werden, da auch eine wie auch immer geartete Eingrünung des neuen Wohngebiets günstige Bedingungen für ein Brutvorkommen der Goldammer bereitstellen würde.

Auch für höhlenbrütenden Arten wie bspw. Kohl- und Blaumeise (K, Bm) sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich, obwohl es sich hierbei um höhlenbrütende Arten handelt. Für diese Arten ist eine Vielzahl von Ersatzhabitaten bereits schon vorhanden und die lokalen Populationen sind generell individuenreich.

Dagegen sind höhlenbrütende Arten wie der Star oder der Feldsperling, die als Arten der Vorwarnliste zumindest einer besonderen Betrachtung bedürfen durch Rodung der Gehölze unmittelbar betroffen. Dies gilt auch für Kleiber und Buntspecht, die zwar nicht als gefährdet gelten, aber dennoch auf ältere Gehölze zum Bau seiner Bruthöhlen angewiesen sind. Solche älteren Gehölze sind nur begrenzt verfügbar. Ein Verlust wäre daher als Konflikt einzustufen.

Im vorliegenden Fall ist für das Gebiet W 2.7 geplant, eine einzelne Häuserreihe entlang der Haldenstraße anzulegen. Mit dieser Baumaßnahme wäre zwar ein Verlust von Gehölzen unvermeidbar, Teile der Streuobstwiesen könnten jedoch erhalten bleiben. In die Konfliktbeurteilung ist einzubeziehen, dass die Dichte an höhlenbrütenden Arten, auch unter Berücksichtigung der Massenarten von Kohl- und Blaumeise nicht nur das Angebot der Habitate widerspiegelt, sondern insgesamt ein Ausdruck der Qualität des Lebensraums ist. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätte ist nicht nur das Loch im Baum, sondern auch das Revier und das notwendige Nahrungshabitat um die Brutstätte herum.

Besonders augenfällig wird dies im Hinblick auf das Vorkommen von Staren. Im Streuobstbereich sind mindestens 7 oder 8 Brutpaare des Stars vorhanden, was eine ungewöhnlich hohe Siedlungsdichte darstellt. In vergleichbaren Fällen konnten auf solchen Streuobstflächen nicht halb so viele Starenreviere nachgewiesen werden. Auch das Vorkommen des Kleibers ist ein nicht unwesentliches Qualitätsmerkmal, selbst wenn diese Art nicht auf der Roten Liste steht. Mindestens 4 Brutpaare innerhalb des Plangebietes ist für diesen recht anspruchsvollen Höhlenbrüter ebenfalls eine bemerkenswerte Siedlungsdichte.

Es ist daher nicht auszuschließen, dass mit Aufsiedlung des Gebietes und dem Verlust eine Vielzahl an nutzbaren Habitatbäumen auch eine negative Wirkung auf die Bruthabitate ausgeht, die nicht unmittelbar von der Rodung betroffen sind. Die Umsetzung des Vorhabens erscheint unter diesen Aspekten unter artenschutzrechtlicher Sicht zwar nicht völlig unmöglich, es ist jedoch mit erheblichen Risiken zu rechnen, die innerhalb eines

Bebauungsplanverfahrens auf Basis des Bebauungsplanentwurfes nochmals konkretisiert werden müssen. Gerade der Verlust an Baumhabitaten kann im Zuge einer solchen konkreten Entwurfsplanung im Rahmen der Pflanzbindung minimiert werden, was in diesem Fall eine Grundvoraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit des Planbereiches wäre.

Nr. 2: Störungsverbot

Der Habitatverlust kann so umfangreich sein, dass die lokale Population der höhlenbrütenden Arten, speziell die Population der Stare in ihrem günstigen Erhaltungszustand beeinträchtigt werden würde. Im Rahmen der flächendeckenden Übersichtserhebung konnte an keiner anderen Stelle auf der Gemarkung eine ähnlich hohe Dichte an höhlenbrütenden Arten festgestellt werden. Daher muss grundsätzlich eine Störung der lokalen Population der höhlenbrütenden Arten unterstellt werden.

Um die Störung zu kompensieren, ist es erforderlich, mittels CEF-Maßnahmen neue Bruthabitate zur Verfügung zu stellen und darüber hinaus populationsunterstützende Maßnahmen durchzuführen. Dies kann im Falle der höhlenbrütenden Arten vor allem auch die Pflanzung von Obstbaumwiesen umfassen, aber auch waldbauliche Maßnahmen, z.B. eine Förderung von Waldhabitaten in Waldrandnähe, die speziell für Arten wie Kleiber und Star langfristig als neuer Lebensraum zur Verfügung stehen. Eine detaillierte Darstellung der notwendigen Maßnahmen kann erst innerhalb des Bebauungsplanverfahrens erfolgen.

Nr. 3: Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es sind zahlreiche Gehölze mit einzelnen oder mehreren Habitaten betroffen. Diese sind als potenzielle Brutgehölze zu beurteilen und bei Rodung entsprechend durch die Pflanzung neuer Bäume und der Exposition von geeigneten Nisthilfen zu ersetzen. Darüber hinaus muss auf Basis des Bebauungsplanentwurfes abschließend festgestellt werden, ob sich der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auch auf die umgebenden Brutreviere erstrecken kann. In diesem Fall wären auch diese zu ersetzen.

Fazit

Während auf den Offenlandflächen in erster Linie die Feldlerche als Konfliktfaktor festgestellt ist, sind es im Streuobstbereich die höhlenbrütenden Vogelarten.

Im Offenland sind die Flächen südlich der Umgehungsstraße mit 3 Feldlerchenrevieren kartiert. Nördlich der Umgehungsstraße sind für G 2.2, 2.3 und 2.5 keine Verluste von Feldlerchenrevieren zu befürchten. Insgesamt sind daher 3 Feldlerchenreviere an anderer Stelle anzulegen, was auch aufgrund der geringen Siedlungsdichte insbesondere zwischen Pfersbach und Adelstetten als durchaus machbar erscheint.

Das Gebiet W 2.7 ist aufgrund der hohen Dichte an höhlenbrütenden Arten als konfliktträchtig einzustufen. Nur bei Erhalt von habitatreichen Gehölzen innerhalb des Bebauungsplans über das Mittel der Pflanzbindung können artenschutzrechtliche Konflikte so weit minimiert werden, dass zumindest ein Teil des Vorhabens dennoch umgesetzt werden kann. Doch auch dann wäre ein erheblicher Aufwand hinsichtlich des artenschutzrechtlichen Ausgleichs erforderlich.

### 3.3 Andere Tierklassen

#### Reptilien

Bei den Freilandenerhebungen wurde auf das Vorkommen, insbesondere der nach FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse geachtet.

Das Acker- und Grünland W 2.3-2.6 sowie G 2.2, 2.3 und 2.5 ist augenscheinlich habitatarm und bietet Reptilien kaum Lebensraum. Es war daher nicht damit zu rechnen, dass seltene oder gefährdete Arten im Plangebiet vorkommen. Erwartungsgemäß konnten hier keine Reptilien nachgewiesen werden. Auch die Straßenböschungen der Umgehungsstraße bzw. der B 295 sind aufgrund der isolierten Lage frei von Reptilien.

Zauneidechsen konnten jedoch im Gebiet W 2.7 nachgewiesen werden. Nachweise fanden sich vor allem im nördlichen Teil des Plangebietes bzw. außerhalb des Plangebietes im Bereich bis zur Lindacher Straße. Auch auf Höhe des südlichen Feldgehölzes wurde eine Zauneidechse beim Überqueren der Haldenstraße beobachtet. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass bei einer detaillierten Nachsuche in diesem Gebiet eine individuenreiche Population dieser Art nachzuweisen sein wird, was den Konfliktstatus dieser Fläche weiter erhöhen würde. Auch hier sind detaillierte Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanes nachzureichen.

Auch für das Gebiet W 2.8 ist mit Zauneidechsen zu rechnen. Die Trockenmauer und die südexponierte Böschung sind ideale Habitate für die Art der FFH-Richtlinie. Im Zuge des B-Plans ist eine detaillierte Erhebung bzgl. dieser Art erforderlich. Erhebliche Konflikte sind schon jetzt absehbar.

Bemerkenswerterweise wurden keine Eidechsen an der südexponierten Böschung des ehemaligen Auffüllgeländes nördlich des Plangebietes G 2.5/2.6 festgestellt, obwohl es sich hierbei um einen idealen Lebensraum für Reptilien und auch speziell für die Zauneidechse handeln würde. Dennoch sollten im Rahmen der landschaftsplanerischen Maßnahmen Möglichkeiten ins Auge gefasst werden, wie an dieser Stelle insbesondere die südexponierte Böschung als Reptilienhabitat weiterentwickelt werden kann.

#### Amphibien

Amphibien wurden nicht untersucht, da keine Amphibienlebensräume unmittelbar betroffen sind. Es ist davon auszugehen, dass die alten Fischweiher westlich der Fläche W 2.9 eine nicht unwesentliche Population von Amphibien aufweisen wird, die ggf. auch einen gewissen Konflikt innerhalb des geplanten Baugebietes hervorrufen könnte. Sollte diese Erweiterungsfläche konkret überplant werden, ist in jedem Fall auch eine erneute Kartierung der Amphibienvorkommen der angrenzenden Seen notwendig. In der Regel lassen sich Amphibienschutzmaßnahmen innerhalb dieser Wohngebiete mit einfachen Mitteln vorsehen (abgesenkte Bordsteine, amphibiensichere Lichtschächte).

#### Insekten

Auf dem Grünland waren die üblichen blütenbesuchende Arten anzutreffen sein. In der Regel jedoch sind solche Grünlandflächen eher artenarm, selbst wenn es sich um artenreiche Pflanzenbestände handelt. Tagfalter sind aufgrund des allgemeinen Rückgangs dieser Tierklasse praktisch nicht mehr vorhanden, nur wenige Hautflügler suchen Blüten auf, meist Hummeln.

Der Rückgang von Insekten aller Art ist in den letzten Jahren unübersehbar vorangeschritten. Auch im Plangebiet, insbesondere natürlich auf den intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen, aber auch z.B. doch recht blütenbunten Wiesen der Fläche W 2.7 konnten kaum noch Tagfalter oder auch Hautflügler nachgewiesen werden. Gerade auf den Wiesen und Weiden nördlich der geplanten Gewerbeflächen wie auch im Bereich der ehemaligen Auffüllflächen wären durchaus Insektenarten in größerer Individuendichte zu erwarten gewesen. Das Gegenteil war der Fall.

Arten der FFH-Richtlinie waren aufgrund der speziellen Ansprüche an ihr Habitat nicht zu erwarten. Insofern sind Konflikte bzgl. Arten der FFH-Richtlinie weitgehend ausgeschlossen. Nicht einmal andere seltene oder gefährdete Arten konnten bei den Begehungen beobachtet werden.

Ein gewisses Konfliktpotenzial ist immer hinsichtlich des Vorkommens von Totholzkäfern vorhanden, die in den größeren Faulhöhlen der Obstbäume des Plangebiets W 2.7 vorkommen könnten. Zwar ist die Wahrscheinlichkeit vergleichsweise gering, sollte das Gebiet zur konkreten Planung anstehen, wird empfohlen, wenigstens stichprobenartig die dort vorhandenen Baumhöhlen durch einen Spezialisten untersuchen zu lassen.

Insgesamt ist die Konfliktlage hinsichtlich der Insektenfauna jedoch vernachlässigbar gering.

#### Pflanzen

Innerhalb der vorgesehenen Erweiterungsflächen sind keine seltenen und gefährdeten Pflanzenarten nachgewiesen worden. Die Überprägung mit intensiver Nutzung schränkt das Artenspektrum der Pflanzenarten auf die robustesten und häufigsten Pflanzenarten ein. Auch im Plangebiet W 2.7 sind keine seltenen und gefährdeten Arten vorhanden. Arten der FFH-Richtlinie waren ohnehin nicht zu erwarten.

#### 4. Zusammenfassung

Das Vorhaben birgt ein vielfältiges Konfliktpotenzial.

Während die Untersuchung zu Fledermäusen allenfalls theoretische Konflikte artenschutzrechtlicher Natur aufzeigen konnte, sind die Konflikte hinsichtlich der Brutvogelfauna z.T. so umfangreich, dass insbesondere das Plangebiet W 2.7 wie auch die Reservefläche W 2.9 an artenschutzrechtlichen Konflikten scheitern könnte.

Schon für die Umsetzung der Maßnahmen für die Flächen W 2.3 bis 2.6 ist durch den prognostizierten Verlust von 3 Brutrevieren der Feldlerche ein erheblicher Aufwand zur Wiederansiedlung dieser Brutpaare an anderer Stelle erforderlich. In diesem Fall sind aber zumindest ausreichend Flächen auf besonders intensiv genutzten Ackerflächen zwischen Pfersbach und Adelstetten vorhanden.

Die nach FFH-Richtlinie geschützte Zauneidechse findet sich im Plangebiet W 2.7, was den Konfliktumfang in dieser Fläche noch erweitert. Auch für das Gebiet W 2.8 kann eine Besiedlung mit Sicherheit angenommen werden. Andere Plangebiete sind bzgl. dieser Tierklasse jedoch konfliktfrei.

Innerhalb der als Erweiterungsflächen ausgewiesenen Bereiche sind keine seltenen und gefährdeten Arten aus der Klasse der Insekten bzw. Pflanzenarten festgestellt worden. Ein geringes Konfliktrisiko besteht für das Plangebiet W 2.7 hinsichtlich des Vorkommens von Totholzkäfern.

Weitgehend konfliktfrei sind die Gewerbeflächen 2.2, 2.3 und 2.5 (wie auch die Alternativflächen G 2.7 und 2.8) sowie W 2.51 bei Pfersbach. Die Alternativflächen G 2.4 und G 2.6 würden mindestens 2, W 2.9 mindestens 6 Lerchenreviere in Anspruch nehmen.

Für die Gemeinde Mutlangen erstellt, Esslingen, den 13.10.2016/12.12.2017



Büro VisualÖkologie, Dipl.-Biol. Hans-Georg Widmann

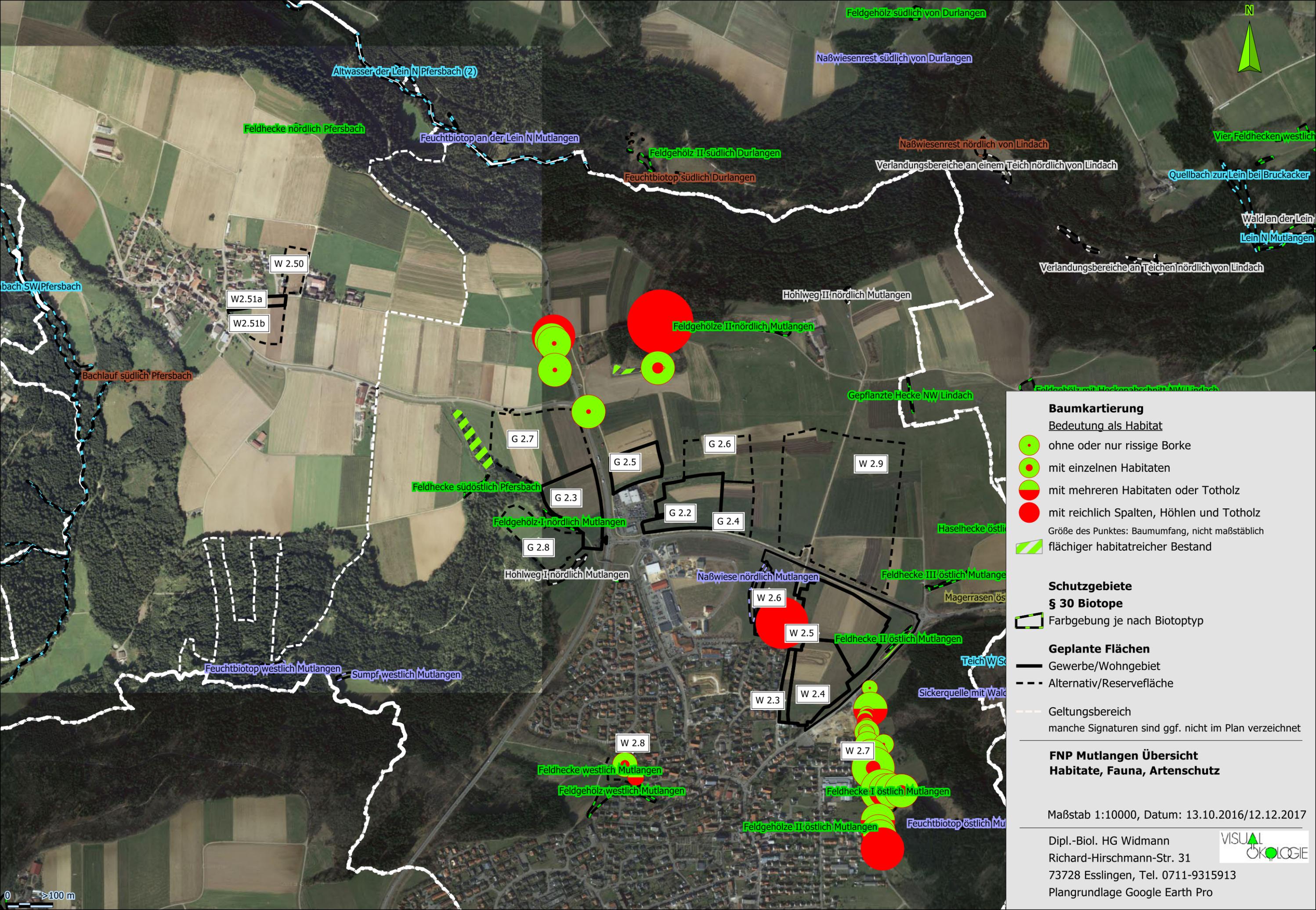
Richard-Hirschmann-Str. 31, 73728 Esslingen

Tel. 0711-9315913

## 5. Literatur

- Barataud, M.**, (1996): Balladen aus einer unhörbaren Welt Deutsche Übersetzung Jüdes Ultraschall, Editions Sittelle, Les Sagnes, Nimes
- Braun, M., Dieterlen, F.**, (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs 1. Allgemeiner Teil: Fledermäuse (Chiroptera), Ulmer (Eugen); Auflage: 1
- Braun, Monika; Nagel, Alfred**, (2000 (1993)): Fledermäuse brauchen unsere Hilfe! Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) Postfach 21 07 52, 76157 Karlsruhe, Internetausgabe 2000
- 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
- Elle, O.**, (2004): Einfluss der Hangneigung auf die räumliche Verteilung der Feldlerche *Alauda arvensis*. Vogelwelt 126: 243-251,
- Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Berthold, P., Boschert, M., Mahler, U.**, (31.12.2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, 5. Fassung
- 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
- Laufer, H., Fritz, K., Sowig, P.**, (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs , Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
- Oelke, H.**, (1968): Wo beginnt bzw. wo endet der Biotop der Feldlerche? Journal of Ornithology, Volume 109, Number 1 / Januar 1968, S 25-29
- Pfalzer, G.**, (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe *Nyctalus* (N.F.), Berlin 12, Heft 1, S. 3-14
- Pfalzer, G.** , (2002): Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute heimischer Fledermausarten (Chiroptera: Vespertilionidae) Vom Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern zur Erlangung des akademischen Grades „Doktor der Naturwissenschaften“ genehmigte Dissertation, Internet
- Pille, A.**, (2006): „Lerchenfenster“ - Erprobung eines neuen Konzeptes zum Feldvogelschutz. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Landesbundes für Vogelschutz, Hilpoltstein. 39 Seiten
- Skiba, R.**, (2009): Europäische Fledermäuse Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, Neue Brehm-Bücherei Bd 648

- Südbeck, P., et al (Hrsg)**, (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Radolfzell
- Ulrich Marckmann**, (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern und ecoObs - technology & service, Internetausgabe Version 1



**Baumkartierung**  
Bedeutung als Habitat

- ohne oder nur rissige Borke
- mit einzelnen Habitaten
- mit mehreren Habitaten oder Totholz
- mit reichlich Spalten, Höhlen und Totholz

Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich

- flächiger habitatreicher Bestand

**Schutzgebiete**  
**§ 30 Biotope**

- Farbgebung je nach Biotoptyp
- Alternativ/Reservefläche
- Geltungsbereich

**Geplante Flächen**

- Gewerbe/Wohngebiet
- Alternativ/Reservefläche
- Geltungsbereich

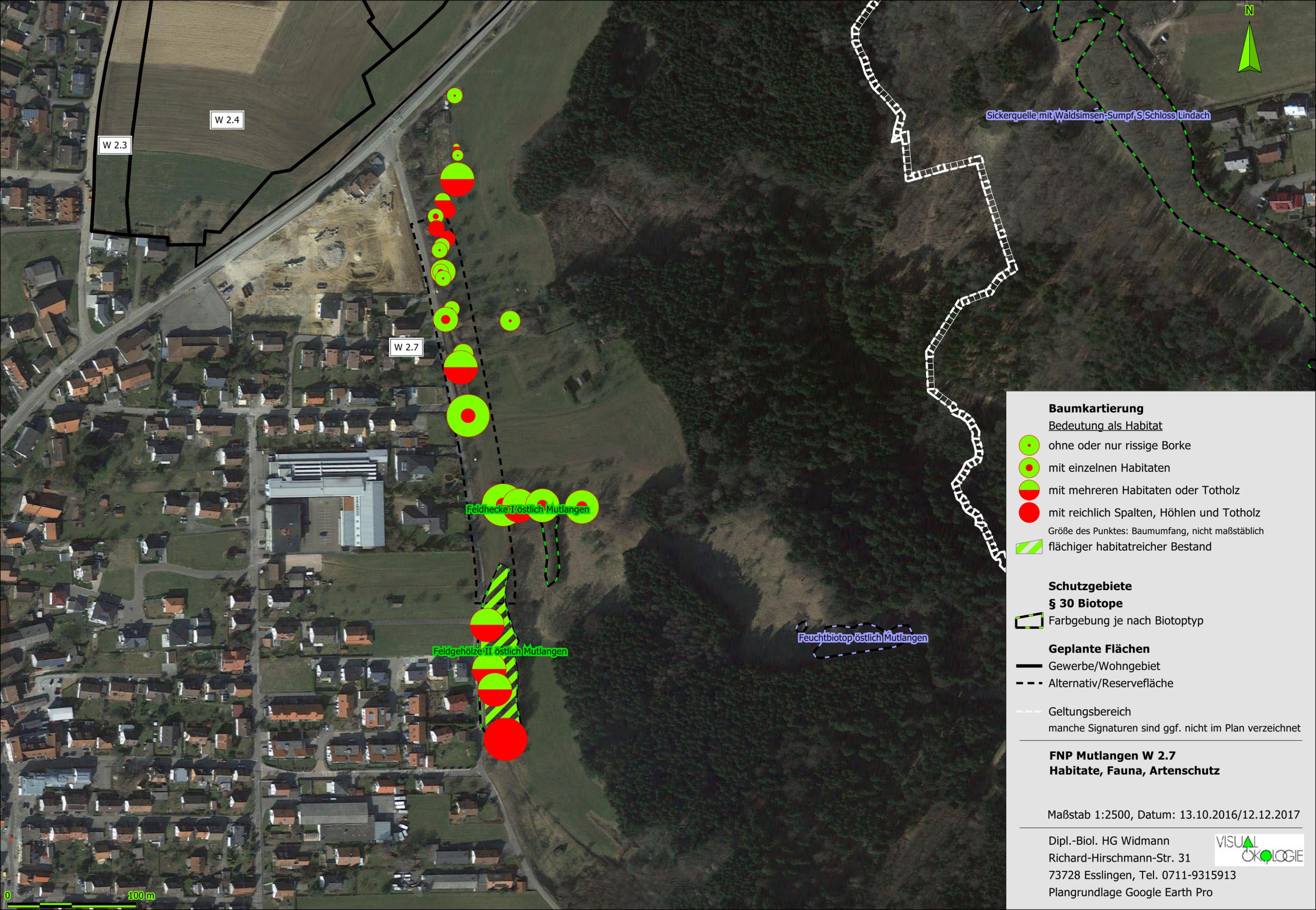
manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**FNP Mutlangen Übersicht**  
**Habitate, Fauna, Artenschutz**

Maßstab 1:10000, Datum: 13.10.2016/12.12.2017

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

VISUAL  
ÖKOLOGIE



**Baumkartierung**

Bedeutung als Habitat

-  ohne oder nur rissige Borke
  -  mit einzelnen Habitaten
  -  mit mehreren Habitaten oder Totholz
  -  mit reichlich Spalten, Höhlen und Totholz
- Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich
-  flächiger habitatreicher Bestand

**Schutzgebiete**

**§ 30 Biotop**

-  Farbgebung je nach Biotoptyp

**Geplante Flächen**

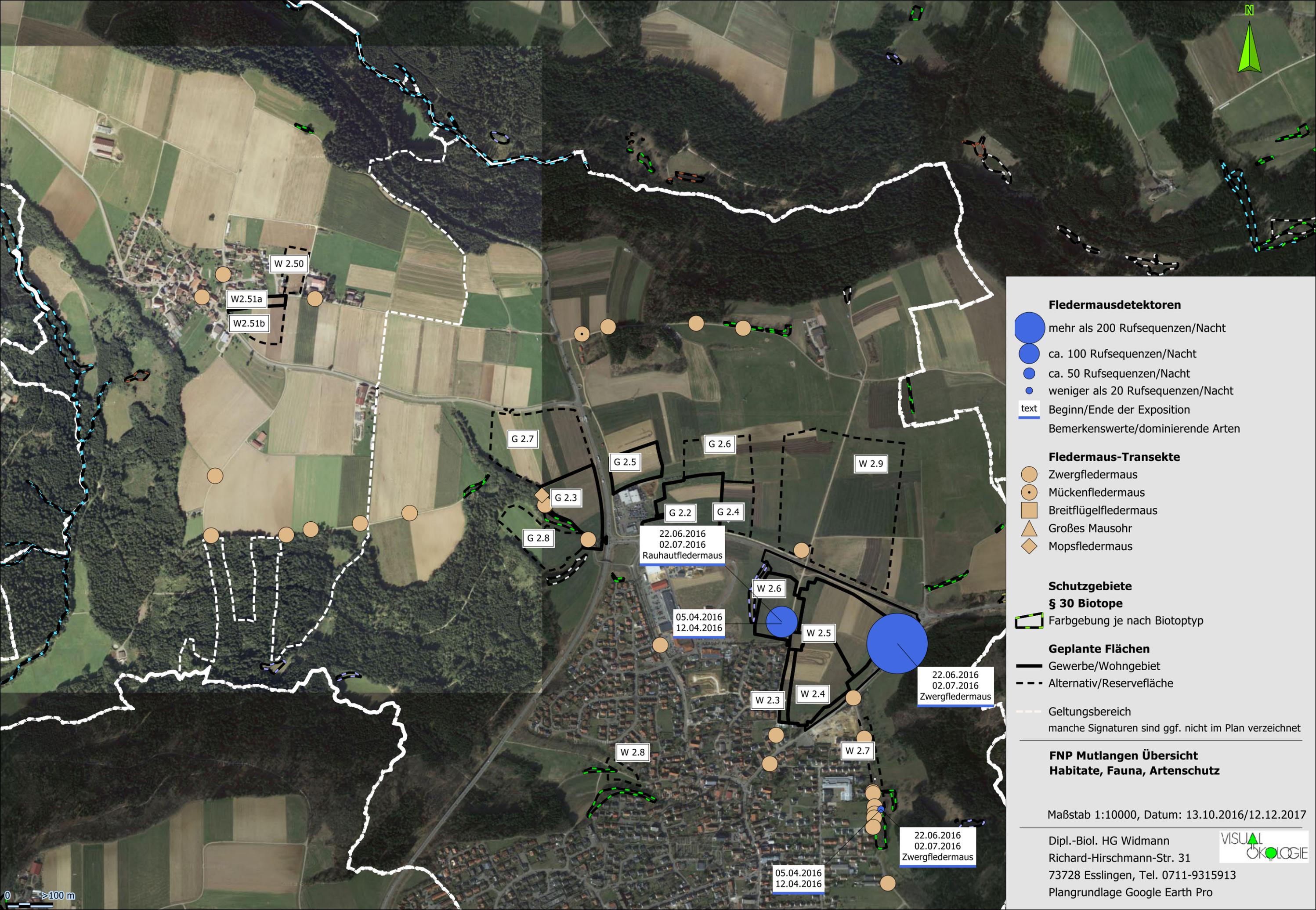
-  Gewerbe/Wohngebiet
-  Alternativ/Reservefläche
-  Geltungsbereich  
manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**FNP Mutlangen W 2.7  
Habitate, Fauna, Artenschutz**

Maßstab 1:2500, Datum: 13.10.2016/12.12.2017

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/Ende der Exposition
  - Bemerkenswerte/dominierende Arten
- Fledermaus-Transekte**
- Zwergfledermaus
  - Mückenfledermaus
  - Breitflügelfledermaus
  - ▲ Großes Mausohr
  - ◆ Mopsfledermaus
- Schutzgebiete § 30 Biotope**
- Farbgebung je nach Biotoptyp
- Geplante Flächen**
- Gewerbe/Wohngebiet
  - Alternativ/Reservefläche
  - Geltungsbereich
- manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

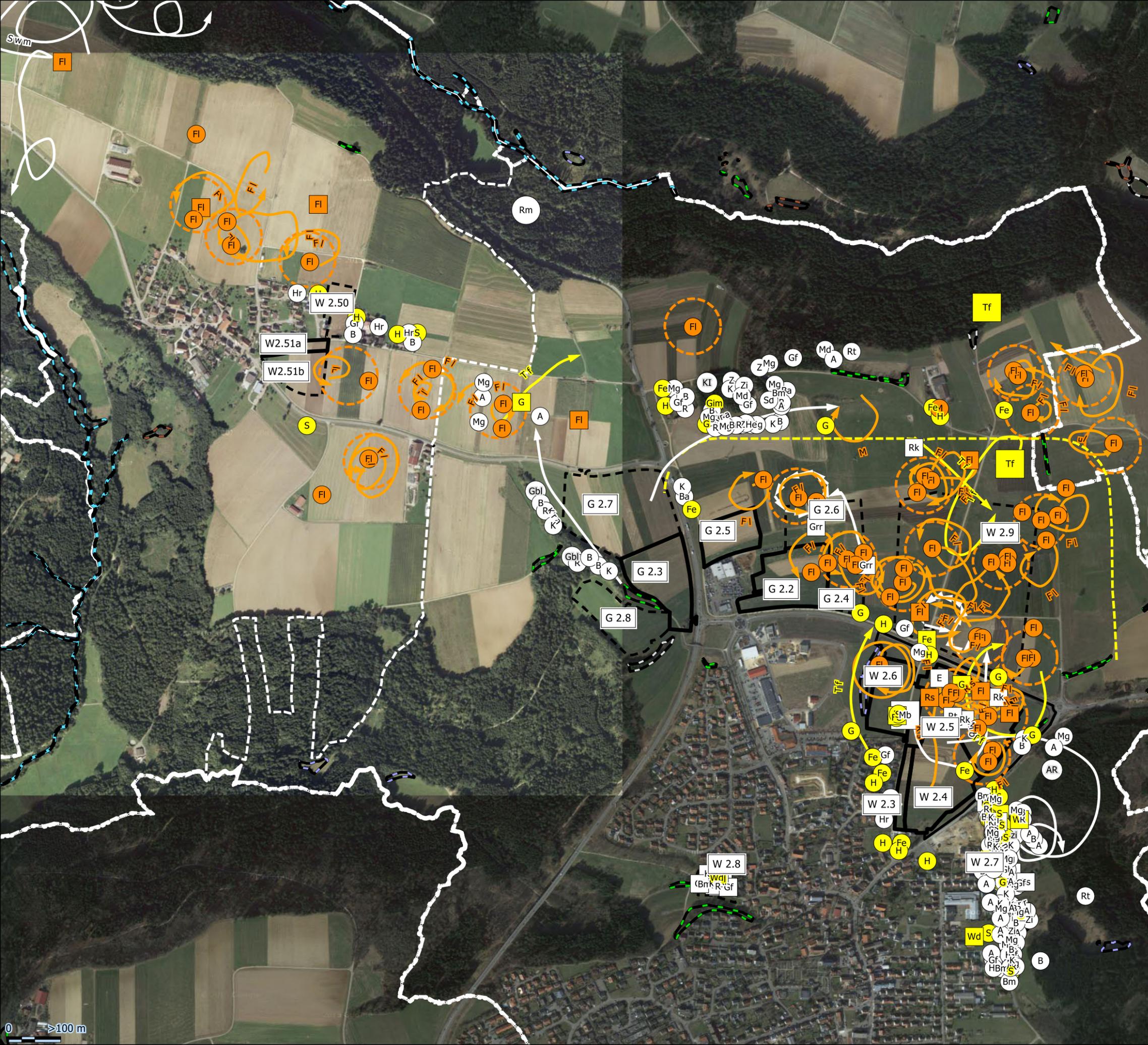
**FNP Mutlangen Übersicht  
Habitate, Fauna, Artenschutz**

Maßstab 1:10000, Datum: 13.10.2016/12.12.2017

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



0 >100 m



**Brutvogelkartierung**

Einstufung nach Roter Liste

- nicht gefährdet
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste
- Brutvogel
- Nahrungsgast, Durchzügler etc.
- Streng geschützte Art

Bemerkenswerte Flugbeobachtungen

- ➔ bemerkenswerte Über/Einflüge (Farbgebung wie oben)
- Abk. siehe Tabelle oder Text

**Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten**

- tatsächliche Lerchenreviere
- Effektdistanz gem. Literatur (150 m)

**Schutzgebiete**

**§ 30 Biotop**

- ▭ Farbgebung je nach Biotoptyp

**Geplante Flächen**

- Gewerbe/Wohngebiet
- - - Alternativ/Reservefläche

--- Geltungsbereich  
manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

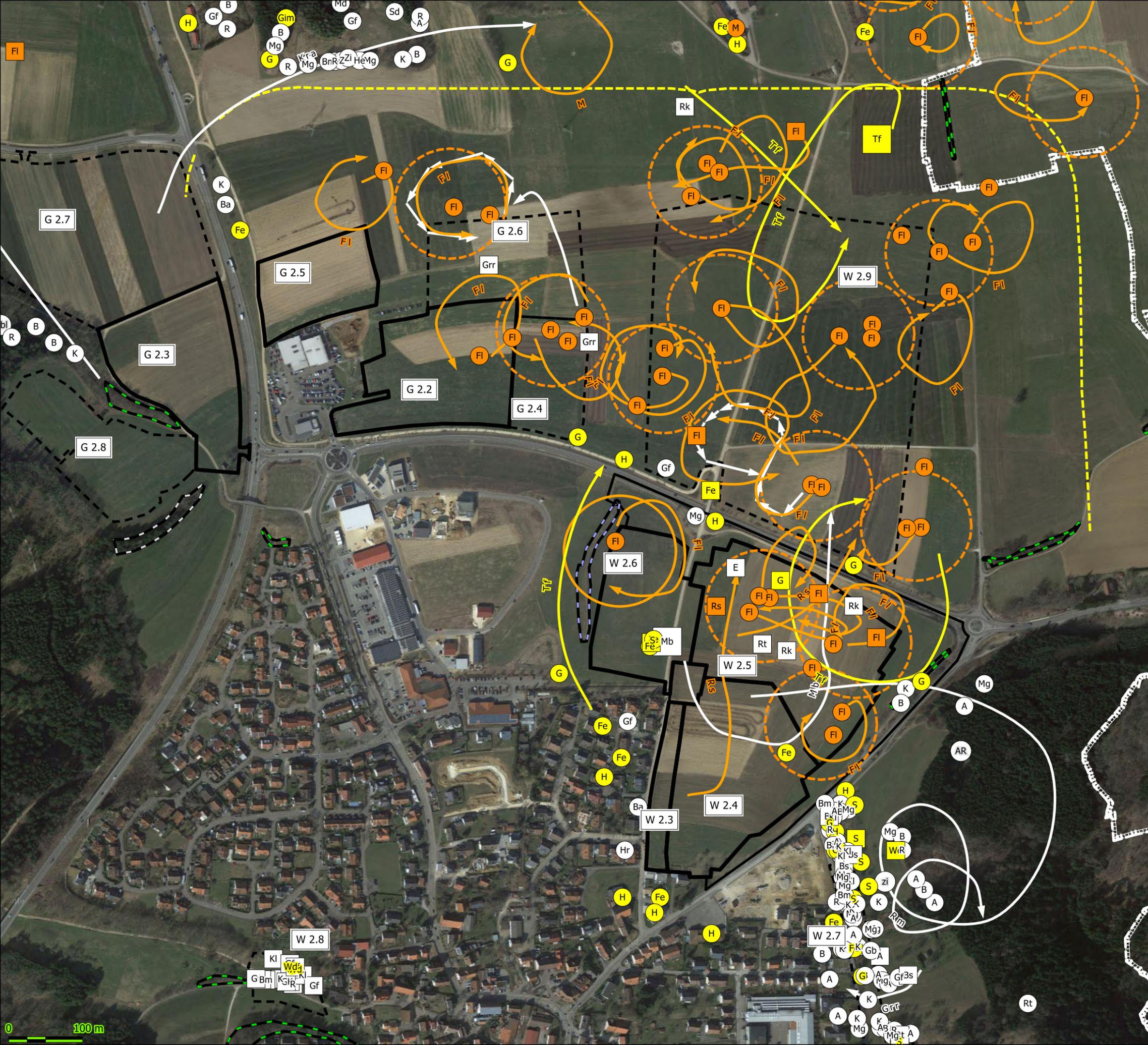
**FNP Mutlangen Übersicht**  
**Habitate, Fauna, Artenschutz**

Maßstab 1:10000, Datum: 13.10.2016/12.12.2017

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



0 >100 m



**Brutvogelkartierung**  
Einstufung nach Roter Liste

- nicht gefährdet
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste
- Brutvogel
- Nahrungsgast, Durchzügler etc.
- Streng geschützte Art

Bemerkenswerte Flugbeobachtungen

- ➔ bemerkenswerte Über-/Einflüge (Farbgebung wie oben)
- Abk. siehe Tabelle oder Text

Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten

- tatsächliche Lerchenreviere
- Effektdistanz gem. Literatur (150 m)

**Schutzgebiete**  
**§ 30 Biotope**

- ▭ Farbgebung je nach Biotoptyp

**Geplante Flächen**

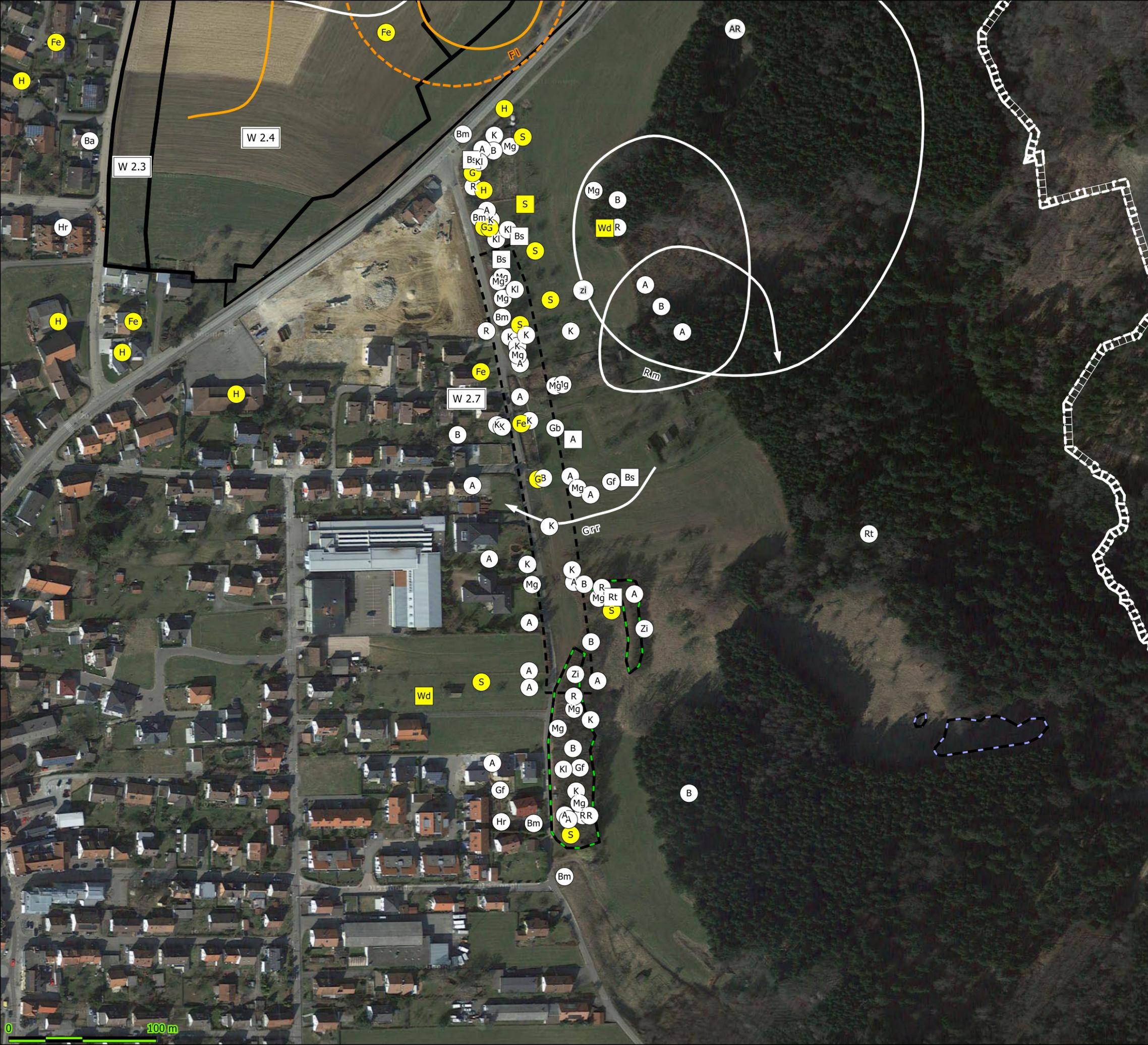
- Gewerbe/Wohngebiet
- - - Alternativ/Reservefläche
- - - Geltungsbereich
- manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**FNP Mutlangen W 2.3-2.9, G 2.2-2.8**  
**Habitate, Fauna, Artenschutz**

Maßstab 1:5000, Datum: 13.10.2016/12.12.2017

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





**Brutvogelkartierung**  
Einstufung nach Roter Liste

- nicht gefährdet
- 2 - stark gefährdet
- 3 - gefährdet
- V - Vorwarnliste
- Brutvogel
- Nahrungsgast, Durchzügler etc.
- Streng geschützte Art

Bemerkenswerte Flugbeobachtungen

- ➔ bemerkenswerte Über/Einflüge (Farbgebung wie oben)  
 Abk. siehe Tabelle oder Text

**Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten**

- tatsächliche Lerchenreviere
- Effektdistanz gem. Literatur (150 m)

**Schutzgebiete**  
**§ 30 Biotop**

- ▭ Farbgebung je nach Biotoptyp

**Geplante Flächen**

- Gewerbe/Wohngebiet
- - - Alternativ/Reservefläche
- - - Geltungsbereich  
 manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**FNP Mutlangen W 2.7**  
**Habitate, Fauna, Artenschutz**

Maßstab 1:2500, Datum: 13.10.2016/12.12.2017