

**Gemeinde Böbingen**

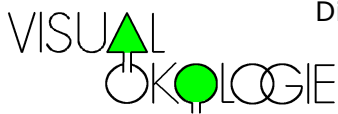
**Fortschreibung Flächennutzungsplan**

**mit Landschaftsplan 2030**

**Gemeinde Böbingen, VG Rosenstein**

**Erhebungen zu Habitaten, Flora und Fauna**

**Artenschutzprüfung in der Übersicht**

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  <p>Landscapsplanung und Naturschutz<br/>Dipl.-Biol. Hans-Georg Widmann<br/>Richard-Hirschmann-Str. 31<br/>73728 Esslingen<br/>Tel. 0711-9315913, E-Mail buero@visualoekologie.de</p> | <p>Esslingen, den 30.10.2019</p> <p><i>Hans-Georg Widmann</i></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

## **Inhaltsverzeichnis**

|      |                                                                      |    |
|------|----------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Einführung                                                           | 1  |
| 1.1  | Auflistung der geplanten Bauflächen zur Aufnahme in den FNP          | 1  |
| 1.2  | Anlass und Zielsetzung                                               | 1  |
| 2.   | Material und Methoden                                                | 3  |
| 2.1  | Siedlungsflächen je nach Lage zum Hauptort                           | 3  |
| 2.2  | Habitatpotenzialkartierung und Erfassung der Grunddaten              | 5  |
| 2.3  | Säuger                                                               | 7  |
| 2.4  | Brutvögel                                                            | 7  |
| 2.5  | Reptilien                                                            | 8  |
| 2.6  | Amphibien                                                            | 8  |
| 2.7  | Insekten                                                             | 8  |
| 2.8  | Pflanzen                                                             | 9  |
| 2.9  | Bewertung und Konfliktprognose hinsichtlich des Artenschutzes        | 9  |
| 2.10 | Herleitung und Erläuterung des im BNatSchG verankerten Artenschutzes | 10 |
| 2.11 | Berücksichtigung der Roten Listen                                    | 10 |
| 2.12 | Vorbelastung                                                         | 11 |
| 3.   | Ergebnisse im Gesamtgebiet                                           | 12 |
| 3.1  | Habitatstrukturen                                                    | 12 |
| 3.2  | Fledermäuse                                                          | 13 |
| 3.3  | Brutvögel                                                            | 17 |
| 3.4  | Reptilien                                                            | 19 |
| 3.5  | Amphibien                                                            | 19 |
| 3.6  | Insekten                                                             | 19 |
| 3.7  | Pflanzen                                                             | 19 |
| 4.   | Die Siedlungsflächen im Einzelnen                                    | 22 |
| 4.1  | Wohnbauflächen                                                       | 22 |
| 4.2  | Bauflächen für das Gewerbe                                           | 44 |
| 4.3  | Sonderbauflächen                                                     | 48 |

## **Anlagen**

Pläne 1:1000 bzw. 1:1250 der Kartierungen

## 1. Einführung

### 1.1 Auflistung der geplanten Bauflächen zur Aufnahme in den FNP

| Gebiets-<br>typ | Gebiets-<br>Nr | Bezeichnung der Fläche             | Größe<br>[ha] | Bemerkungen      |
|-----------------|----------------|------------------------------------|---------------|------------------|
| W               | 1.0            | Sommerrain West                    | 0,5           |                  |
| W               | 2.1            | Weidle Ost                         | 0,4           | Alternativfläche |
| W               | 2.2            | Eisenhalde Nord                    | 0,9           | Alternativfläche |
| W               | 2.3            | Barnberg                           | 1,8           | Alternativfläche |
| W               | 2.4            | Weidle Ost II                      | 0,24          | Alternativfläche |
| W               | 3.1            | Langer Hahn I                      | 4,2           |                  |
| W               | 3.2            | Langer Hahn II                     | 4,4           |                  |
| W               | 3.3            | Ohräcker                           | 3,9           | Alternativfläche |
| W               | 4.1            | Schelmen Ost I                     | 0,7           |                  |
| W               | 4.2            | Schelmen Ost II                    | 2,5           |                  |
| W               | 4.3            | Schelmen Ost III                   | 2,1           |                  |
| W               | 4.4            | Hagenäcker Erweiterung Ost         | 4,1           |                  |
| W               | 4.5            | Hagenäcker Erweiterung Nord        | 2,3           | Alternativfläche |
| W               | 5.0            | Heubacher Straße Süd / Aucht       | 3,8           |                  |
| W               | 6.0            | Bucher Straße Süd                  | 0,6           |                  |
| G               | 1.0            | GE Böbingen Süd, 5.BA              | 0,6           | bereits im FNP   |
| G               | 2.1            | Obere Steinge I                    | 3,2           | bereits im FNP   |
| G               | 2.2            | Obere Steinge II                   | 1,2           | bereits im FNP   |
| G               | 3.0            | Lauch                              | 4,5           |                  |
| SO              | 1.0            | PV Freiflächenanlage Schelmenäcker | 12,0          |                  |

### 1.2 Anlass und Zielsetzung

Im Rahmen der generellen Teilfortschreibung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan der Gemeinde Böbingen werden vom Büro LK&P, Mutlangen die geplanten Siedlungsflächen untersucht. Es werden Steckbriefe entworfen, um die Auswahl und die Beurteilung nachvollziehbar zu gestalten. Teil dieser Entscheidungsfindung sind auch die hier vorzulegenden Ergebnisse der Habitatkartierung, der faunistischen Erhebungen sowie die daraus anzuleitenden artenschutzrechtlichen Konsequenzen.

Zur Abschätzung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte wurden auf den Vorhabensflächen im Frühjahr und Sommer 2018 faunistische Untersuchungen, z.T. auch Untersuchungen zum Pflanzenbestand durchgeführt. Je nach Habitatausstattung wurde eine jeweils unterschiedliche Untersuchungstiefe angewandt bzw. Artengruppen erhoben. Für

alle Flächen wurde eine Übersichts- und Habitatpotenzialkartierung durchgeführt. Daneben fanden Erhebungen für Fledermäuse, Brutvögel, Reptilien, Insekten und Pflanzen statt.

Im Oktober 2018 wurden die vorläufig geplanten Flächen z.T. verkleinert, z.T. erweitert und es kamen auch neue Flächen hinzu. In der Regel waren Erweiterungen durch die vorhandenen Ergebnisse abgedeckt, neue Flächen mussten 2019 nacherhoben werden. Diese Erhebungen fanden jedoch überwiegend als Übersichtsbegehung unter Berücksichtigung der 2018 erfassten Daten statt.

Das Untersuchungsgebiet umfasst die geplanten Bauflächen wie sie unten dargestellten sind. Soweit sich aber Strukturen in der unmittelbaren Umgebung dieser Flächen befanden, die sich als Habitate für seltene und gefährdete Arten eignen, wurden diese miterhoben bzw. die Untersuchungsfläche entsprechend angepasst. Beispiel hierfür sind störungsempfindliche Arten wie z.B. die Feldlerche, die durch Aufsiedlung auch in einem Abstand von 150 m zum Vorhabensgebiet einer Störwirkung unterliegen könnte.

Viele Wiesen innerhalb dieser FNP-Flächen sind als FFH-Mähwiesen kartiert. Hier können seltene und gefährdete Pflanzenarten sowie Insektenarten der FFH-Richtlinie, speziell Tagfalter vorkommen.

Alle Kartiergänge wurden soweit wie möglich zusammengefasst durchgeführt, z.B. Habitatstruktur und faunistische Übersichtskartierung in einem Durchgang. Allerdings sind bestimmte Untersuchungen immer nur zu bestimmten Jahreszeiten sinnvoll, z.B. Brutvögel von April bis Juni, Eidechsen von Juli bis September, Tagfalter von Mai bis Juni.

## 2. Material und Methoden

### 2.1 Siedlungsflächen je nach Lage zum Hauptort

#### Nordwestlicher Orstrand

|   |     |                 |     |  |
|---|-----|-----------------|-----|--|
| W | 1.0 | Sommerrain West | 0,5 |  |
|---|-----|-----------------|-----|--|

#### Nordöstlicher Ortsrand

Diese 3 Teilgebiete unterscheiden sich nur wenig voneinander. Es handelt sich überwiegend um intensiv genutztes Grünland oder Ackerflächen, die hinsichtlich ihrer Habitate möglicherweise nur für an Intensivgrünland angepasste Spezialisten geeignet sind. Allenfalls in den etwa stärker geneigten südexponierten Hängen, kann ein Vorkommen von etwas selteneren Arten möglich sein. Evtl. sind auf den besonders steilen Wiesenrainen auch Eidechsen festzustellen. Einige wenige Gehölze sind vorhanden, die sich ggf. als Bruthabitate für Vögel eignen, am südwestlichen Rand des Gebietes 2.3 finden sich auch Gebüsche, die je nach Abgrenzung auch ausgespart werden können. Auch diese sind evtl. für Eidechsen und Brutvögel von Bedeutung.

Untersuchungsprogramm: faunistische Übersichtskartierung, Habitatkartierung der betroffenen Gehölze, dort auch Erhebung der Brutvogelfauna zu 2 verschiedenen Terminen. Dabei muss insbesondere das Vorkommen von Feldlerchen abgeprüft werden. Zwar ist eine allseitige Kulissenwirkung vorhanden, die ein Vorkommen eher ausschließt, dennoch ist eine Überprüfung erforderlich.

|   |     |                 |     |                  |
|---|-----|-----------------|-----|------------------|
| W | 2.1 | Weidle Ost      | 0,4 | Alternativfläche |
| W | 2.2 | Eisenhalde Nord | 0,9 | Alternativfläche |
| W | 2.3 | Barnberg        | 1,8 | Alternativfläche |

#### Westlicher Ortsrand

Der nördliche Abschnitt ist überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt. Hier grenzen nur wenige Einsprengsel von habitatreichen Gehölzbeständen an. Die Großflächigkeit der Landschaft lässt das Vorkommen von Feldlerchen erwarten.

Der südliche Teil ist dagegen kleinräumig strukturiert, weist eine große Vielfalt an Gehölzhabitaten auf, von den Streuobstwiesen unterschiedlicher Qualität bis hin zu Hecken und Feldgehölzen auch mit sehr alten Bäumen, daneben aber auch südexponierte Wiesenraine, welche ideale Bedingungen für Reptilien aufweisen, Grünland unterschiedlicher Nutzungsintensität und eine Vielzahl weiterer Habitatstrukturen, die das Gelände durchgliedern. Hier sind einige Flächen als FFH-Mähwiesen kartiert. Eine höherwertige Insektenfauna auch mit Arten der FFH-Richtlinie kann nicht ausgeschlossen werden.

Untersuchungsbedarf: Neben der faunistischen Übersichtskartierung ist im Nordteil lediglich ein Nachweis der Feldlerche zu erbringen, im südlichen Teil ist im Grund die gesamte Palette der möglichen artenschutzrechtlichen Taxa abzu prüfen, wenngleich auch nur in

der Übersicht. Hierzu gehört die Exposition von 2 Fledermausdetektoren (aufgrund der Größe), eine 3-malige Brutvogelkartierung sowie die Nachsuche nach Reptilien und Insekten zu geeigneten Zeitpunkten. Von den mageren Wiesenböschungen wird eine Pflanzenliste angefertigt bzw. publizierte Listen der FFH-Mähwiesen abgefragt.

|   |     |                |     |                  |
|---|-----|----------------|-----|------------------|
| W | 3.1 | Langer Hahn I  | 4,2 |                  |
| W | 3.2 | Langer Hahn II | 4,4 |                  |
| W | 3.3 | Ohräcker       | 3,9 | Alternativfläche |

### Östlicher Ortsrand

Das Vorhabensgebiet liegt auf einem welligen, teilweise steilen nach Süden exponierten Hang. Die Wiesenflächen sind augenscheinlich von unterschiedlicher Güte, Verhagerungsflächen sind an den steileren Wiesenrainen vorhanden. Der gesamte Hang ist als FFH-Mähwiese kartiert. Aufgrund der Südexposition ist mit einer thermophilen Flora zu rechnen, die evtl. auch mit einer höherwertigen Insektenfauna korrespondiert. Evtl. finden sich auch Vernässungszonen. Dagegen ist für andere Tierklassen ein Vorkommen und damit Konflikte auszuschließen. Für die Feldlerche ist der Hang eindeutig zu steil.

Untersuchungsprogramm: Habitatpotenzial, faunistische Übersichtskartierung, Pflanzenliste, Insekten und hier in erster Linie Tagfalter in der Übersicht. Hierher gehören:

|   |     |                             |     |                  |
|---|-----|-----------------------------|-----|------------------|
| W | 4.1 | Schelmen Ost I              | 0,7 |                  |
| W | 4.2 | Schelmen Ost II             | 2,5 |                  |
| W | 4.3 | Schelmen Ost III            | 2,1 |                  |
| W | 4.4 | Hagenäcker Erweiterung Ost  | 4,1 |                  |
| W | 4.5 | Hagenäcker Erweiterung Nord | 2.3 | Alternativfläche |

### Oberböbingen Ost

Das Siedlungsgebiet liegt auf einem nach Norden geneigten Hang, der überwiegend extensiv als Grünland oder Obstbaumwiese genutzt wird, wobei die Obstbaumbestände schon deutlich ausgelichtet sind, dafür aber auch andere Gehölzbestände durch das Vorhaben betroffen sein könnten. Auch eine Geschirrhütte und ggf. weitere Habitatstrukturen sind innerhalb des Gebietes anzutreffen. Die Obstbaumbestände sind durchweg von hohem Habitatpotenzial, Baumhöhlen, Spalten und Totholz sind fast überall verfügbar. Aus diesem Grund ist mit einer reichen Fauna zu rechnen.

Untersuchungsprogramm:

- Übersichtskartierung
- 3-malige Brutvogelkartierung s
- Fledermäuse: Langzeitdetektor während der Wochenstubenzeit (am Klotzbach)
- Fledermäuse: Ausflugbeobachtung/Transekte

|   |     |                               |     |  |
|---|-----|-------------------------------|-----|--|
| W | 5.0 | Heubacher Strafle Süd / Aucht | 3,8 |  |
|---|-----|-------------------------------|-----|--|

Oberböbingen Süd

|   |     |                   |     |  |
|---|-----|-------------------|-----|--|
| W | 6.0 | Bucher Straße Süd | 0,6 |  |
|---|-----|-------------------|-----|--|

Gewerbegebiete am Flugplatz

|   |     |                                      |      |                |
|---|-----|--------------------------------------|------|----------------|
| G | 1.0 | GE Böbingen Süd, 5.BA                | 0,6  | bereits im FNP |
| G | 2.1 | Obere Steinge I                      | 3,2  | bereits im FNP |
| G | 2.2 | Obere Steinge II                     | 1,2  | bereits im FNP |
| G | 3.0 | Lauch                                | 4,5  |                |
| G | 4.0 | Interkommunales GE-Gebiet Rosenstein | 17,0 |                |

Sonderbaufläche im Norden von Böbingen

|    |     |                                    |      |  |
|----|-----|------------------------------------|------|--|
| SO | 1.0 | PV Freiflächenanlage Schelmenäcker | 12,0 |  |
|----|-----|------------------------------------|------|--|

**2.2 Habitatpotenzialkartierung und Erfassung der Grunddaten**

Für jede Erweiterungsfläche wurde eine Habitatkartierung durchgeführt, wobei sich nach Neuabgrenzung der Siedlungsflächen nur noch auf wenigen Flächen faunistisch bedeutungswerte Habitate vorhanden waren, in erster Linie Höhlen oder Spalten in Obstbäumen oder im Einzelfall auch Strukturen, die bspw. für Wärme liebende Reptilienarten nutzbar wären. In der jeweiligen Beschreibung der geplanten Siedlungsflächen sind die Habitate genannt. Auf eine Beschreibung der nach Neuabgrenzung nun außerhalb der Siedlungsflächen liegenden Habitate wurde letztlich aber verzichtet. Sie sind dennoch in den beiliegenden Plänen eingetragen.

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. In erster Linie handelt es sich um die Kartierung von Habitaten in Gehölzbeständen, und hier vor allem Baumhöhlen.

Für die Charakterisierung von Baumhabitaten wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Der Stammdurchmesser wurde abgeschätzt, um so auf das Alter der jeweiligen Gehölze schließen zu können.
- 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. Totholz ist immer ein Hinweis auf das Vorkommen von Baumhöhlen, Faulhöhlen, Spalten an abgesprungener Borke aber auch dem Vorkommen von minierenden Insektenlarven.

- So wurden auch die möglichen Spaltenquartiere in der schon beschriebenen Art und Weise eingeschätzt. Spaltenquartiere entstehen jedoch nicht nur durch abgesprungene Borke, auch rissige Borke an sich, wie sie sich bei sehr alten Bäumen entwickelt, kann schon als Habitat z.B. für bestimmte Fledermausarten dienen. Als Spalten gelten dabei auch Wuchsformen wie bspw. der Zwiesel, bei dem ein doppelter Hauptstamm über eine größere Länge natürliche Spaltenhabitate ausbildet.
- Das klassische Baumhabitat ist schließlich die Höhle, die entweder als Faulhöhle aus einem Totholzbereich entstehen kann, meist in ausgefaulten Ästen, teilweise aber auch im Stammfuß und andererseits die von Spechten oder anderen Vogelarten gezimmerte Baumhöhle, die in den bereits schon geschädigten Bäumen angelegt wird.

Generell wurde auf eine Erfassung eines jeden einzelnen Baumhabitats verzichtet. Besonders alte oder augenscheinlich habitatreiche Gehölze wurden jedoch erfasst.

Weiterhin wurden auch besonders wärmebegünstigte oder auch nur ruderale Bereiche erfasst. Hierzu gehören alle nach Süden exponierten Böschungen und Säume als potenzielle Reptilienhabitate. 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. Landwirtschaftlich genutzte Gebäude sind typische Fledermaushabitate, werden aber auch von Brutvögeln genutzt (Schwalben, Mauersegler, Dohlen, Stare, Feldsperlinge etc.).

Eine detaillierte Untersuchung wurde nur im engeren Planbereich durchgeführt, wobei hier die Abgrenzungen aus 2018 zugrunde lagen. Wie erwähnt wurden jedoch die Flächengrößen deutlich reduziert und v.a. Baumbestände aus der Kulisse ausgenommen. Zur Information bleiben diese jedoch in den beiliegenden Plänen verzeichnet, in den Texten wird jedoch nicht mehr darauf eingegangen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die möglichen Habitatnutzungen.

| Struktur/Habitat                             | Wirkung                           | Wirkzone                  | Pot. betroffene Taxa                           |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|
| Baumhöhlen                                   | Inanspruchnahme                   | betroffener Baum          | Fledermäuse, Vögel (Höhlenbrüter)              |
| Rindenspalten                                | Inanspruchnahme                   | betroffener Baum          | Fledermäuse                                    |
| Totholz                                      | Inanspruchnahme                   | betroffener Baum          | Insekten(larven)                               |
| hohe Bäume, lineare Gehölzstrukturen, Hecken | Inanspruchnahme                   | betroffener Biotopverbund | alle Vögel, evtl. Fledermäuse als Leitstruktur |
| Böschung, Säume                              | Inanspruchnahme                   | betroffene Fläche         | Reptilien (Zauneidechse)                       |
| blütenreiche (Mager-)Wiesen                  | Inanspruchnahme, Nutzungsänderung | betroffene Fläche         | Insekten, FFH-Mähwiesen                        |
| Acker/Grünland                               | Inanspruchnahme                   | betroffene Fläche         | Offenlandarten                                 |

|                                                                    |                       |                                                    |                                           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Acker/Grünland                                                     | Kulissenwirkung, Lärm | angrenzende Flächen bis zu einem Abstand von 200 m | Brutvogelarten des Offenlands, Feldlerche |
| (Landwirtschaftliche) Gebäude                                      | Sanierung, Abbruch    | betroffenes Bauwerk                                | Fledermäuse, auch Höhlenbrüter            |
| weitere Sonderstandorte wie Steinschüttungen, Mauern, Feuchtwiesen | Inanspruchnahme       | betroffene Fläche                                  | Reptilien, Insekten, Amphibien            |

### 2.3 Säuger

Acker- und Grünlandflächen sind 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 ausweisen könnte. Um das Gesamtgebiet einschätzen zu können werden während der Wochenstubenzeit zwei abendliche kursorische Erhebungen mit dem Handdetektor durchgeführt. Dabei wird der gesamte Untersuchungsbereich mit einem Pkw bei eingeschaltetem Detektor abgefahren. Die kursorische Erkundung wurde an den jeweiligen beschriebenen Standorten meist von Sonnenuntergang bis 2-3 h nach Sonnenuntergang durchgeführt, flächendeckende Erhebungen per Pkw wie auch bei Limpens 2002 beschrieben durchgeführt.

Weitergehende Untersuchung wurde nur dann durchgeführt, wenn Strukturen im Plangebiet vorhanden waren, die ein Vorkommen von Wochenstuben oder Quartieren wahrscheinlich machen. Hierzu gehören höhlenreiche Obstbäume, aber auch Geräteschuppen und im Einzelfall auch Gewerbehallen oder anderweitig genutzte Gebäude. Im Regelfall erfolgte eine einmalige Erhebung mit einem stationären Detektor, der über 4 Nächte während der Wochenstubenzeit exponiert wurde.

Ziel war dabei nicht, eine vollständige Erfassung aller Arten, Quartiere und ggf. Wochenstuben durchzuführen, sondern mögliche Schwerpunkte des Fledermausvorkommens einzugrenzen und ggf. artenschutzrechtliche Konflikte aufzuzeigen.

Die Auswertung der Audiosignale erfolgte am PC auf Basis der Vergleichsdaten von Barataud (1996) und Skiba (2009), unter Berücksichtigung kritischer Kommentare bspw. von Pfalzer (2007).

### 2.4 Brutvögel

Für die Grünland- und Ackerflächen ist vor allem das Vorkommen der Feldlerche als Offenlandart von besonderer Planungsrelevanz, in den Streuobstwiesen v.a. das von Höhlenbrütern. Eine Brutvogelkartierung wurde an 2 bzw. 3 Terminen im Jahr 2018 durchgeführt. Für Feldlerchen waren 2 Erhebungen ausreichend, im Streuobstbestand jedoch aufgrund der Siedlungsdichte 3 Erhebungen erforderlich. 2019 kamen neue Flächen zur Untersuchung hinzu. Diese wurden im Mai und Oktober nachkartiert.

Für alle Offenlandstandorte war eine Kartierung der Lerchenreviere insbesondere hinsichtlich möglicher Störungen bei Aufsiedlung durch die Kulissenwirkung der Gebäude

erforderlich, d.h. auch in einem Wirkungsraum von ca. 200 m um das geplante Siedlungsgebiet herum.

Auch hier war das Ziel nicht die vollständige Erfassung jedes einzelnen Brutvogels. Vielmehr die Übersicht über die möglichen artenschutzrechtlichen Konflikte das Ziel der Erhebung. Gerade die Großflächigkeit der Streuobstwiesen ließen seltene und gefährdete Arten erwarten.

Zur Unterscheidung der einzelnen Arten diene neben Sichtbeobachtungen vor allem der spezifische Reviergesang. Mehrmalige Beobachtungen sowie Verhaltensweisen wie Nestbau und Futterzutrag wurden als Hinweise auf ein Brutvorkommen gedeutet. Nahrungsgäste und Durchzügler wurden gesondert vermerkt. Zur Revierabgrenzung wurden die entsprechenden Vorschriften des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten (2005) berücksichtigt.

## **2.5 Reptilien**

Reptilien, namentlich die Zauneidechse, sind nur mit einem erheblichen Aufwand sicher nachzuweisen. Im Zuge dieser großflächigen Kartierungen können letztlich nur Stichproben an besonders verdächtigen Habitatflächen durchgeführt werden, also z.B. an süd-exponierten Wiesenrainen, Heckensäumen oder »unordentlichen« Stellen im Siedlungsgebiet. Außerdem können Anwohner befragt werden. In der Regel ist daher nur festzustellen, ob Zauneidechsen vorhanden sind oder nicht, aber nicht die Größe einer Population oder die punktgenaue Ansprache der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Spezielle Suchgänge wurden daher nur in Ausnahmefällen durchgeführt. Ansonsten wurde im Zuge anderer Kartiergänge auf reptilienverdächtigen Teilflächen und Strukturen Rücksicht genommen. Entsprechend der Anforderung der Tiere an ihren Lebensraum wurden vor allem diejenigen Strukturen kontrolliert, die als Sonnenbadeplätze oder für die Fortpflanzung eine besondere Bedeutung haben könnten (Blanke 2004, Laufer 2007).

## **2.6 Amphibien**

Die Erfassung von Amphibien war im vorliegenden Fall in einer Übersichtskartierung eingeschlossen. Es sind keine großen Laichgewässer in der Nähe der Siedlungsflächen vorhanden, die eine individuenreiche Laichwanderung erwarten lassen.

## **2.7 Insekten**

Im Plangebiet dürften seltenen und gefährdeten Arten nur in geringer Dichte anzutreffen sein, das Vorkommen von Arten der FFH-Richtlinie ist eher unwahrscheinlich, aber gerade auf den kartierten FFH-Mähwiesen nicht generell ausgeschlossen. Auch in den Obstbaumwiesen sind Habitate vorhanden, die für Insekten, namentlich Tagfalter nutzbar sind. Hier werden Erhebungen als zweimalige Stichprobe durchgeführt.

Auch für in Totholz minierende Insektenarten können diese Streuobstwiesen von Bedeutung sein. Das Vorkommen dieser Arten ist nur mit einem erheblichen Aufwand nachzuweisen, größere Faulhöhlen, die im Rahmen der Habitatkartierung erfasst werden können jedoch ein Hinweis auf seltene Arten sein.

## 2.8 Pflanzen

Innerhalb der geplanten Siedlungsgebiete kommen nur sehr vereinzelt seltene und gefährdete Pflanzen vor. Die spezifischen Ansprüche von Pflanzenarten der FFH-Richtlinie an ihren Standort bzw. deren Verbreitungsgebiet schließen ein Vorkommen im Plangebiet aus. Soweit angemessen, wurden von artenreichen Pflanzenbeständen zur Dokumentation Artenlisten angefertigt. Soweit Arten der Roten Liste festgestellt wurden, sind dieser in der Artenliste gekennzeichnet.

## 2.9 Bewertung und Konfliktprognose hinsichtlich des Artenschutzes

Es erfolgt abschließend eine Prognose der artenschutzrechtliche Konfliktlage hinsichtlich der Realisierung der Vorhaben in einem von der Gültigkeit des FNPs vorgegebenen Zeitraum. Im Rahmen einer Flächennutzungsplanung sind langfristige Aspekte zu berücksichtigen. Bis zur Umsetzung des Bebauungsplanes kann sich das Habitatinventar ändern. Eine abschließende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist daher innerhalb des FNP nicht möglich.

Soweit sich auf Basis der vorhandenen Erhebungen ein Zugriffsverbot prognostizieren lässt, dem offensichtlich mit Vermeidungsmaßnahmen nicht zu entgegenen ist, so wird dies thematisiert. Dies würde in einer Ausnahmelage nach § 45 (7) BNatSchG münden, was in der Regel zum Abbruch der Planung führt.

Alle anderen Zugriffsverbote können dahin gehend prognostiziert werden, dass sie grundsätzlich vermieden werden können, auch wenn dieser Aufwand unverhältnismäßig ausfallen könnte. Hierzu gehört beispielsweise bei einer Rodung eines großflächigen Streuobstbestandes die Exposition einer ausreichenden Anzahl von Nistkästen. Selbst wenn dies in den weiteren Planungsschritten als viel zu aufwendig erscheinen wird, kann auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung der Bauleitplanung gegen Artenschutz verstoßen wird. Immerhin bleibt es dem Vorhabensträger im jeweiligen konkreten Planungsfall unbenommen, einen Großteil bspw. dieser Gehölze zu erhalten oder im anderen Fall Strukturen über die Ausweisung an öffentlicher Grünfläche von der Bebauung auszusparen.

Es wird daher für jede Fläche im Grundsatz der Umfang der möglichen artenschutzrechtlichen Konflikte dargestellt, ob diese vermeidbar sind oder ob durch vorgezogene CEF-Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgelöst werden können.

Mit dieser Diskussion wird eine Einstufung der jeweiligen Siedlungsflächen in ein einfaches Schema vorgenommen.

1. Die Siedlungsfläche ist unter Aspekten des Artenschutzes konfliktfrei, bzw. möglichen Konflikten ist mit einfachen Maßnahmen zu begegnen.
2. Die Siedlungsfläche weist Konflikte auf, notwendige Maßnahmen übersteigen jedoch nicht den üblichen Umfang. Hierzu gehören alle Ackerstandorte mit Lerchenkonflikten sowie Flächen mit geringem Baumbestand.
3. Die Siedlungsfläche weist erhebliche Konflikte auf, die ein aufwendiges Maßnahmenmanagement erforderlich machen.

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

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 für

1. alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV Buchstabe a und b der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführt sind
2. alle europäischen Vogelarten und
3. solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Die unter Punkt 3 aufgeführten Arten sind derzeit noch nicht zu berücksichtigen, da die entsprechende Rechtsverordnung nicht erlassen wurde.

Gemäß dem § 44 BNatSchG ist es 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) 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.
- 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).

Des Weiteren ist verboten,

- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Abs. 1 Nr. 4).

## **2.11 Berücksichtigung der Roten Listen**

Zusätzlich als Information werden die aktuellen Gefährdungskategorien der jeweiligen Arten, für Fledermäuse (Müller, 1993 zitiert in Braun 2000, und Braun 2003), der Brutvögel (Bauer et al 2016 für Baden-Württemberg) sowie weiterer Wirbel- und wirbelloser Tiere, für die Wirbeltiere in Deutschland (2009) sowie internationale Listen der IUCN Red List of Threatened Species. Spezielle Rote Listen für Amphibien und Reptilien finden sich bei Laufer et al (2007). Rote Listen, die vor 2005 datieren, sind meist als veraltet zu beurteilen. Soweit gefährdete Arten angetroffen wurden, ist dies im Text erwähnt.

## **2.12 Vorbelastung**

Viele der untersuchten Flächen liegen in Ortsrandlage, eng an die vorhandenen Siedlungsflächen angrenzend, teilweise auch als Baulücke. Oft werden lediglich strukturarme Ackerflächen durch das Vorhaben beansprucht.

Solche Ortsrandlagen sind allerdings wichtige Lebensräume von in Baumhöhlen brütende Vogelarten. Star und Feldsperling finden sich überwiegend in diesen Ortsrandlagen, wobei die Dichte dieser Brutvögel in der Realität eher von der Dichte der exponierten Nistkästen abhängig ist, als vom Habitatreichtum der Obstwiese.

Das Nämliche ist auch bei der Fledermausfauna festzustellen. Die immer und überall die Artenspektren dominierende Zwergfledermaus ist eine typische Hausfledermaus, die zwar grundsätzlich in der Lage ist Spaltenquartiere auch in Bäumen zu besiedeln, dennoch eindeutig ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten, das bedeutet Wochenstuben oder individuenreiche Quartiere, an den Fassaden von Häusern, in landwirtschaftlichen Gehöften oder auch in Kirchtürmen anlegt.

Auch die Zauneidechse ist oft ein Kulturfolger. Auch für diese Art gilt, dass speziell in Ortsrandnähe künstliche Habitate bevorzugt genutzt werden.

Es ist müßig zu erwähnen, dass sowohl Streuobstwiesen wie auch Offenlandstandorte und Ackerflächen in denen jetzt seltene und gefährdete Arten leben ausschließlich auf die Tätigkeit des kulturschaffenden Menschen zurückgehen.

### **3. Ergebnisse im Gesamtgebiet**

#### **3.1 Habitatstrukturen**

Der Ortsrand von Böbingen, besonders der Südrand wird noch teilweise von gut strukturierten Streuobstwiesen begleitet, die auch eine Vielzahl von Habitatbäumen aufweisen. Auch westlich der Ortslage, in der Umgebung der Siedlungsgebiete 3.1 bis 3.3 sind einige noch gut entwickelte und strukturell hochwertige Baumbestände vorhanden. Dagegen ist auf der Ostseite 4.1-4.5 nur noch offene Feldflur mit Acker und Grünland vorhanden, die nur noch einen geringen, meist punktuellen Baumbestand aufweisen.

Im Großen und Ganzen weisen diese Gehölzbestände eine Vielzahl potenzieller Habitate auf, die für die Fauna, sowohl für baumhöhlen- und spaltenbewohnende Fledermäuse wie auch für höhlenbrütende Vogelarten von herausragender Bedeutung sein können. In der Überarbeitung der einzelnen Siedlungsflächen vom Oktober 2018 waren die meisten dieser baumbestandenen Flächen aus der Gebietskulisse herausgenommen worden. Zwar werden immer noch Gehölzbestände überplant, die wesentlichen Verluste, die insbesondere bei der Überplanung des Südrandes oder auch Teile der Siedlungsbanane 3.1-3.3 stattgefunden hätten, sind nach der aktuellen Abgrenzung von einer Überplanung ausgenommen worden.

Mit dieser konsequenten Aussparung wertvoller Gehölzbestände können mit Ersatzpflanzungen in Verbindung mit CEF-Maßnahmen artenschutzrechtlicher Konflikte vermieden werden, was die konfliktfreie Überplanung der Vorhabensflächen ermöglicht.

Neben diesen typischen Baumhabitaten gibt es natürlich auch, aber nur auf relativ kleiner Fläche Hecken und Gebüsche, die im Zuge der Überplanung in Anspruch genommen werden. Auch diese sind Bruthabitate für die angestammte Vogelfauna, sind aber voraussichtlich ebenso durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Entlang dieser Gehölze finden sich in der Regel wärmeliebende Säume, die auch für Reptilien von Bedeutung sein können. Hier ist ein gewisses Konfliktpotenzial vorhanden, das sich auf eine relativ geringe Fläche beschränkt.

Verbleiben schließlich die FFH-Mähwiesen, die vor allem östlich der Ortslage in größerem Umfang überplant werden. Im Bereich der Siedlungsbanane westlich der Ortslage sind dagegen diese Flächen konsequent ausgenommen worden. Generell kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der auch ansonsten vorhandenen schon großflächigen Wiesen mit FFH-Status ein Ausgleich möglich ist, wenn diese bereits schon vorhandenen Flächen erweitert, evtl. auch zu großflächigen Wiesen zusammengeführt werden. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass gerade die Insektenfauna von solchen blütenreichen Wiesen profitiert, und mit diesen neu angelegten Wiesen einen adäquaten Lebensraum bereitgestellt bekommt, sodass soweit Arten der FFH-Richtlinie überhaupt betroffen sind, eine Kompensation auch für die Tierklasse möglich ist.

Zusammenfassend ist daher festzustellen, dass auf Basis der Habitatpotenzialkartierung in der Übersicht schon ersichtlich wird, dass voraussichtlich eine Überplanung der Vorhabensflächen keine unlösbare artenschutzrechtliche Konflikte generieren wird. Maßgeblich ist, dass die Flächen, so wie sie jetzt ausgewiesen sind, insbesondere westlich der Ortslage in der Siedlungsbanane nicht doch noch in die wertvollen Gehölzbestände mit FFH-Mähwiesen ausgeweitet werden.

## 3.2 Fledermäuse

### 3.2.1 Zusammenfassung

Im Jahr 2016 wurden im Zuge der Landesgartenschau Fledermausdetektoren entlang des Klotzbaches exponiert. Hierbei wurde in der Talaue eine überdurchschnittliche Individuendichte sowie ein reiches Artenspektrum festgestellt. Für den FNP wurden erneut Fledermausdetektoren exponiert und auch Fledermauserhebungen anhand von Transektenkartierungen auf den die Ortslage umgebenden geplanten Siedlungsflächen durchgeführt.

Die Individuendichte, wie sie am Klotzbach festgestellt wurde, wurde in den Streuobstgebieten der Siedlungsbanane, am Friedhof oder auch am Oberlauf des Klotzbaches nicht mehr in dieser Größenordnung festgestellt, das Artenspektrum war jedoch ebenso groß, wenn auch unterschiedlich gewichtet. Die gehölzbestandenen Flächen sind ein wichtiges Nahrungshabitat und Quartier. Durch das konsequente Aussparen dieser Flächen sind die Konflikte aber voraussichtlich unter Berücksichtigung adäquater Maßnahmen vermeidbar.

### 3.2.2 Detektorerhebungen

Ab dem 30.6.2018 waren 5 Fledermausdetektoren im Plangebiet, insbesondere der Siedlungsbanane sowie am südlichen und östlichen Ostrand aktiv. Ziel war nicht die Erfassung der jeweiligen Quartiere oder auch Schwerpunkte von Arten, sondern vielmehr eine Übersicht über das Artenspektrum sowie die Abundanzen im Ortsrandbereich zu bekommen. Die Detektoren waren an folgenden Stellen exponiert (gleich hierzu auch den beiliegenden Plan):

- In einer Obstbaumwiese angrenzende an »Langer Hahn I«
- Entlang einer Hecke zwischen »Langer Hahn II« und »Ohräcker«
- Am Schlierbach zwischen südlich »Ohräcker«
- Im Friedhof bei der »Bucher Straße Süd«
- Am Klotzbach an der »Heubacher Straße Süd / Aucht«

In der Regel waren dies Flächen die sich in öffentlicher Hand befinden.

Die nachgewiesenen Aktivitätsdichten waren bei Weitem geringer, als wie sie 2015 im Zuge der Untersuchungen zum Bürgerpark entlang des Klotzbaches festgestellt wurden. Dennoch lagen die Aktivitätsdichten bei den aktuellen Erhebungen mit bis zu 400 Rufsequenzen pro Nacht deutlich über dem allgemeinen Durchschnitt. Herausragend waren hier wiederum die Detektoren am Klotzbach und am Schlierbach, während die Aktivitätsdichte ansonsten deutlich geringer war. Besonders bemerkenswert war die relativ geringe Dichte am Friedhof, obwohl hier mit dem besonders schönen Baumbestand auch seltene Arten erwartet wurden.

Die Artenspektren der 5 Detektorstandorte waren dabei zwar insgesamt recht einheitlich, die Verhältnisse der Arten zueinander jedoch sehr unterschiedlich und es gab doch einige interessante Detailspekte.

Wie allgemein üblich wurde das Gros der Rufe von der Zwergfledermaus beigesteuert. Sowohl entlang des Schlierbaches wie auch am Klotzbach, aber überraschenderweise auch in der nördlichen Streuobstwiese in der Siedlungsbanane waren ungewöhnlich häufig kleine Myotisarten und hier besonders Bartfledermäuse, entlang der Bäche auch

Wasserfledermäuse nachzuweisen. Die Kleine und Große Bartfledermaus kann anhand ihrer Rufe nicht mit absoluter Sicherheit bestimmt werden, sodass diese in der Regel zusammen dargestellt werden. Bei einer großen Anzahl von Rufnachweisen ist es durchaus möglich insbesondere am Klang und am Rhythmus der Rufe eine Abschätzung zu treffen, ob beide Arten im Artenspektrum vertreten sind. Dies ist hier mit Sicherheit der Fall, wobei die Große Bartfledermaus sogar den größeren Anteil aufweist.

Darüber hinaus finden sich vereinzelt Breitflügelfledermäuse, die damit in Böbingen relativ unterdurchschnittlich vertreten sind. Lediglich am Klotzbach war eine nennenswerte Anzahl vorzufinden. Recht selten und nur mit einzelnen Rufnachweisen fand sich der Große Abendsegler wie auch der Kleinabendsegler und auch die Zweifarbfledermaus, die ansonsten im Ostalbkreis nicht als seltene Art gelten darf. Auch die nahen Verwandten der Zwergfledermaus, nämlich die Mückenfledermaus und die Rauhautfledermaus waren immer nur in geringen Individuenzahlen mit Sicherheit nachzuweisen, wobei speziell am Schlierbach auch Sozialrufe der Mückenfledermaus aufgenommen wurden, was zumindest auf ein Quartier in der Nähe hinweist. Am Schlierbach wurde auch die seltene Mopsfledermaus festgestellt, was gerade zur Sommerzeit eher eine Ausnahme darstellt.

Vereinzelt wurden auch Rufe des Braunen Langohres festgestellt. Arten wie Fransenfledermaus, Bechsteinfledermaus oder auch das Große Mausohr wurden mit keinem einzigen Ruf nachgewiesen. Dennoch findet sich mit den genannten Arten ein reiches Artenspektrum, das nahezu die gesamte in Baden-Württemberg nachweisbare Palette umfasst.

Bemerkenswert waren auch die häufig aufgenommenen Sozialrufe aus verschiedenen Arten. Sozialrufe der Mückenfledermaus wurden bereits schon oben erwähnt. Gerade am Klotzbach wurden insbesondere von der Wasserfledermaus aber auch von Zwergfledermäusen regelmäßig Sozialrufe aufgenommen, die aufgrund der Wochenstubenzeit auch auf eine mögliche Wochenstube dieser Arten in unmittelbarer Nähe hinweisen.

Von Bartfledermäusen wurden gerade im nördlichen Bereich Siedlungsbanane ebenfalls Sozialrufe registriert. Die Große Bartfledermaus, früher auch Brandfledermaus genannt, ist eine typische Baumhöhlenbewohnerin. Sozialrufe von dieser Art werden nur sehr selten und ausschließlich in der Nähe der Wochenstube aufgenommen. Unter diesen Gesichtspunkten muss davon ausgegangen werden, dass gerade in der kleinen Streuobstwiese am nördlichen Rand der Siedlungsbanane eine solche Wochenstube vorhanden ist.

Neben diesen auf Wochenstuben hinweisenden Sozialrufen wurden darüber hinaus noch Aggressionsrufe, Begegnungsrufe und eine Vielzahl weiterer, nicht an ein bestimmtes Verhalten geknüpfte Sozialrufe von den verschiedensten Arten, auch bspw. von der Breitflügelfledermaus, aufgenommen. Ein solch breites Spektrum verschiedener Sozialrufe können nur sehr selten registriert werden und dann auch meist nur vereinzelt und nicht wie hier in relativ großer Anzahl.

Betrachtet man die außergewöhnlichen Ergebnisse, wie sie beim Bürgerpark oder später auch bei anderen Untersuchungen in Böbingen erfasst wurden, muss die Ortslage Böbingen insbesondere auch die Gehölzbestände des Klotzbaches als außerordentlich bedeutendes und in der Übersicht auch regional bemerkenswertes Vorkommen von kleinen Myotisarten gerade der Großen Bartfledermaus, der Kleinen Bartfledermaus und der Wasserfledermaus gelten. Die Gemeinde hat hier eine relativ hohe Verantwortung, dass solche Nachweisdichten im Ostalbkreis nur selten oder auch nur punktuell nachgewiesen wurden. Aufgrund der Klimaerwärmung ist zwar ein Trend abzusehen, welcher vor allem

die wärmeliebenden Fledermausarten begünstigt, ein Gegentrend ist auch zu vermeiden, der sich in dem allmählichen Rückgang insbesondere von nachtaktiven Insektenarten äußert, die die Hauptnahrungsquelle der Fledermäuse darstellen.

Aus der hohen Verantwortung der Gemeinde Böbingen, insbesondere für kleine Myotisarten, ist auch bei der Umsetzung der Vorhaben entsprechend zu planen und vorzugehen. Eine schonende Vorgehensweise äußert sich vor allem im Beibehalten von wertvollen, d.h. habitatreichen Gehölzbeständen, insbesondere alten Baumbeständen oder auch Leitlinien wie Hecken und Bachgaleriewälder. Auf der andern Seite werden die ansonsten recht strukturreichen Obstbaumbestände, bis auf den Nachweis der großen Bartfledermaus im nördlichen Teil der Siedlungsbanane, eher weniger von Fledermäusen genutzt. Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt doch eindeutig in den Gehölzbeständen des Klotzbaches bzw. bei den gebäudebewohnenden Arten in den umliegenden, insbesondere landwirtschaftlichen Gebäuden bzw. im alten Ortskern von Oberböbingen.

Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Konsequenzen sind in jedem Fall bei Inanspruchnahmen von Gehölzbeständen der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, während des Sommers auch mögliche Tötungsgefährdungen zu berücksichtigen. Gerade die Zwergfledermaus ist bis in den November hinein aktiv, und kann daher bei Rodungen von Höhlenbäumen in Mitleidenschaft gezogen werden. Insofern sind nur schmale Zeitfenster für eine konfliktfreie Rodung vorhanden.

Auch beim Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist ein Ausgleich für die genannten Arten nicht ohne Weiteres herzustellen. Gerade bei Wochenstuben oder individuenreichen Quartieren muss davon ausgegangen werden, dass Habitatverluste nicht durch Ersatzhabitate ausgeglichen werden können. Bei Umsetzung der Vorhaben ist daher eine detaillierte Erhebung der Fledermauswochenstuben erforderlich, soweit die habitatreichen Streuobstbestände insbesondere der südlichen Siedlungsbanane nicht von der Bebauung ausgenommen werden können. Grundsätzlich ist dies aber nicht ein k.o.-Kriterium für die Bebauung der Siedlungsbanane, eine flächige Abholzung der Streuobstbestände und Gehölzriegel ist ebenso wenig artenschutzrechtlich vertretbar. Aus diesem Grund muss eine intelligente Vorgehensweise bei der Entwurfsplanung zum Bebauungsplan angestrebt werden, die insbesondere den Belangen des Artenschutzes Rechnung trägt.

### **3.2.3 Fledermaustransekten**

Zu zwei Zeitpunkten wurde stichprobenartig, dafür flächendeckend das Vorkommen von Fledermäusen in den ersten Nachtstunden mittels eines mobilen Detektors erhoben. Die erste Erhebung fand am 16.7.2018, die zweite Erhebung am 16.8.2018 statt. Vor Sonnenuntergang wurde von erhöhter Warte das Gebiet mit dem Fernglas bzgl. dem Überflug von Abendseglerarten abgesucht. Beim ersten Termin fand diese Beobachtung am höchsten Punkt der Siedlungsgebiets »Langer Hahn I« statt, am zweiten Termin südlich der »Heubacher Straße Süd / Aucht«. Keine dieser Beobachtungen erbrachte ein Ergebnis hinsichtlich des Vorkommens von Abendseglerarten.

Zum jeweiligen Sonnenuntergang, der am 16.7. um 21.16 Uhr, am 16.8. um 20.32 Uhr stattfand, wurde ein fledermausverdächtiges Habitat aufgesucht, um ggf. Ausflüge aus diesem Habitat zu beobachten. Am ersten Termin war dies ein landwirtschaftlicher Geräteschuppen auf der Grenze der beiden Siedlungsgebiete 3.1 und 3.2. Am zweiten Termin war dies ein Schuppen im Gebiet »Heubacher Straße Süd / Aucht«. Während bei der ersten Erhebung aus dem ersten Schuppen eine verstärkte Aktivität mit Ausflügen

beobachtet werden konnte und auch in der Umgebung regelmäßig Flüge, insbesondere der Zwergfledermaus zu beobachten war, war der Schuppen im Gebiet »Heubacher Straße Süd / Aucht« lediglich von einer einzigen Zwergfledermaus besiedelt, die um 21.03 Uhr aus dem Schuppen in Richtung innerörtlicher Obstbaumwiese nach Westen hin davonflog.

Im Wesentlichen wurden bei beiden Erhebungen in etwa dieselben Wege abgegangen bzw. zu einem späteren Zeitpunkt auch abgefahren, wobei allerdings sehr unterschiedliche Ergebnisse festzustellen waren.

Bei der ersten Erhebung konzentrierte sich die Aktivität der Fledermäuse unmittelbar um die möglichen Wochenstuben und Quartiere herum, während weiter entfernt hiervon kaum oder überhaupt keine Aktivitäten nachzuweisen waren.

Im August war eine reiche Aktivität in allen Plangebieten, insbesondere Plangebiete mit Baumbestand aber auch außerhalb dieser Flächen über völlig strukturlosen Ackerflächen vorhanden. Allein schon die Anzahl der nachgewiesenen Individuen war bemerkenswert.

Schwerpunkte fanden sich überwiegend innerhalb den Obstbaumwiesen und anderen Gehölzbeständen, aber bemerkenswerterweise war auch eine hohe Aktivität entlang der Bahnlinie bzw. der Bahnhofstraße festzustellen. Selbst unmittelbar im Kreuzungsbereich zur B 29 waren 2 Zwergfledermäuse während einer Ampelphase zu vernehmen.

Neben der, wie schon des Öfteren erwähnt, omnipräsenten Zwergfledermaus, fanden sich auch schwerpunktmäßig Vorkommen der Breitflügelfledermaus, so bspw. im Gebiet 4.2 oder auch im Gebiet 6. Daneben konnten vereinzelt auch Überflüge dieser Art registriert werden, die z.B. entlang des östlichen Ortsrandes im Bereich des »Schelmen« stattfanden. Entlang des Klotzbaches fanden sich erwartungsgemäß Wasserfledermaus und Kleine Bartfledermaus. Das durch den Langzeitdetektor festgestellte Vorkommen der Bartfledermaus im Gebiet 3.1, »Langer Hahn I«, konnte nicht verifiziert werden.

Die Anzahl der nachgewiesenen Individuen ist im Vergleich zu anderen Erhebungen in ähnlichen Habitatkonstellationen bemerkenswert. Die Individuendichte ist durchweg hoch, gerade auch das Vorkommen und der Nachweis von Individuen über ansonsten ausgeräumten Ackerflächen, muss als Hinweis gewertet, dass individuenreiches Quartiere und Wochenstuben, insbesondere der Zwergfledermaus, aber auch der Breitflügelfledermaus in der Ortslage von Böblingen vorhanden sind.

Wie bei den anderen Untersuchungen festgestellt, ist vor allem der Klotzbach ein wichtiger Lebensraum von kleinen Myotisarten wie der Wasserfledermaus und der Kleinen Bartfledermaus, während durch die Langzeitdetektoren auch ein Vorkommen der Großen Bartfledermaus in der Siedlungsbanane wahrscheinlich ist. Es ist durchaus anzunehmen, dass bei einer intensiven Suche auf der gesamten Gemarkung von Böblingen Verdichtungen festgestellt werden können, die noch weit oberhalb der bereits schon bekannten Aktivitätsdichten liegen und die noch weitere, auch seltene Arten aufzeigen werden.

Hinsichtlich des Vorhabens ist auch über die Transektenerhebung wieder deutlich geworden, dass insbesondere die gehölzbestandenen Flächen besonders wertvolle Habitate für Fledermäuse darstellen, daneben aber auch die gesamte Ortslage von Böblingen als grundsätzlich empfindlich gegen Maßnahmen insbesondere auch bei Eingriffen in die alte Bausubstanz ist und damit jeweils entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen sind.

### 3.2.4 Prognose der Konfliktlage bzgl. des Artenschutzes

Durch die Erhebungen ist letztlich keine exakte Abstufung der Empfindlichkeiten der einzelnen Baugebiete festzustellen. Über das Gesagte hinaus, der Bedeutung der Gehölzbestände für die Fledermausfauna sind allenfalls die nördlich gelegenen Gebiete 2.1, 2.2 und 2.3 sowie die nördlichen »Schelmen«-Gebiete weitgehend konfliktfrei bzgl. dieser Tierklasse einzustufen.

Bei allen anderen Gebieten ist sowohl eine Tötungsgefährdung bei der Rodung von Gehölzen oder Abbruch von landwirtschaftlichen Gebäuden oder auch nur Geschirrhütten zu rechnen, daneben muss auch mit dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in eben diesen Strukturen und den umgebenden Gehölzbeständen gerechnet werden, was insbesondere bei großflächigen Gehölzverlusten nicht nur die Frage der Ausgleichbarkeit im Sinne der FFH-Richtlinie durch vorgezogene Maßnahmen aufwirft, sondern auch möglicherweise durch großflächigen Verlust von Nahrungshabitaten auch eine Störung der lokalen Population nach sich ziehen könnte. Letzteres ist vor allem dann festzustellen, wenn solche Arten wie bspw. die Große Bartfledermaus durch ein Vorhaben betroffen sein sollte. Die unten stehende Tabelle stellt die möglichen Zugriffsverbote in der Übersicht inkl. der Eintrittswahrscheinlichkeit dar.

## 3.3 Brutvögel

### Übersicht

Die Gehölzbestände der Streuobstwiesen, wie auch die Galeriewälder von Klotzbach und Schlierbach sind dicht mit Brutvögeln besetzt. Die Siedlungsdichte kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich immer nur um dieselben Arten eines begrenzten Spektrums handelt. Als Arten der Vorwarnliste sind Feld- und Haussperling (Fe, H) und Goldammer (G) zu nennen, daneben finden sich zahlreiche für die Obstbaumwiesen typische Arten wie Grün- und Buntspecht (Gü, Bs), Star (S) sowie Kohl- und Blaumeise (K, Bm). In den Gebüsch sind häufig Amsel (A) und Mönchsgrasmücke (Mg) anzutreffen. Alle anderen Arten sind nur mit einzelnen Brutpaaren vertreten.

Auf den Offenlandflächen sind erwartungsgemäß Feldlerchen (Fl) häufig anzutreffen, wobei sie nur in geringem Maße oder nur auf einzelnen Flächen tatsächlich zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen werden.

### Brutvogeldichte

Die Dichte an Brutvögel, besonders auch Arten der Vorwarnlistearten wie die erwähnten Feld- und Haussperling, ist in den Gebüsch und Streuobstgebieten außerordentlich hoch, was auf die Qualität der Flächen zurückgeführt werden kann. Auf jeder Streuobstwiese in Ortsrandlage und auch in den abgerückten Obstbaumwiesen (z.B. Gebiete 3.1 – 3.3) ist diese hohe Brutdichte festzustellen. Selbst entlang der durch ausgeräumte Ackerflächen gekennzeichneten Bereich 2.1 – 2.3, angrenzend an die Siedlung von Böbingen ist eine vielfältige und auch mit Vorwarnlistearten durchsetzte Brutvogelfauna in den zur offenen Landschaft vermittelnden Hausgärten sowie den eingestreuten Streuobstwiesen festzustellen. Selbst wenn es sich letztlich überwiegend um Arten handelt, die relativ häufig sind, muss diese Dichte an Brutvögeln in die Bewertung eingehen.

### Bemerkenswerte Arten

Neben diesen sich ständig wiederholenden Arten sind außerhalb der Siedlungsflächen das Brutvorkommen des Schwarzspechts (Ssp) in den an den Klotzbach angrenzenden Wald, das Brutvorkommen von Pirol (P) und Rotmilan (Rm) in einem südwestlich des Plangebietes liegenden Waldgrundstücks, das mögliche Vorkommen von Dohlen (D) in der Kirche von Oberböbingen sowie das Brutvorkommen des Turmfalken (Tf) im Bachgehölz des Schlierbachs erwähnenswert. Letzterer ist von dort aus in den angrenzenden Streuobstwiesen häufig beim Jagdflug zu beobachten gewesen. Als Nahrungsgäste waren neben den häufigen Arten wie Ringeltauben (Rt) auf den umgebenden Ackerflächen und auch innerhalb den Streuobstgebieten vor allem Mehl- und Rauchschnäbel (M, Rs) zu beobachten, deren Brutgebiete wohl innerhalb der Ortslage von Oberböbingen zu finden sein werden.

### Offenlandarten/Ökotonarten

Das Vorkommen der Feldlerche (Fl) beschränkt sich typischerweise auf die offene Feldflur, wobei sie im Grunde überall dort vorkommen kann, wo das Gelände entsprechend offen ist und auch nicht allzu sehr von den präferierten Umweltbedingungen der Feldlerche, wie bspw. der Hangneigung, abweicht. So findet sich insbesondere südlich von Böbingen bis hinunter zum Flugplatz in Heubach sowie um den Flugplatz herum eine relativ hohe Besiedlungsdichte, ansonsten werden fast ausschließlich besonders geeignete Flächen besiedelt. Außerdem halten die Tiere in fast allen Fällen den Abstand zu horizontalen Strukturen mit 150 m sehr genau ein. Selbst die kleine Waldinsel im Gebiet 4.3 hat eine entsprechende Kulissenwirkung, sodass die umgebenden Ackerflächen nicht besiedelt werden.

Andere Arten der Ackerflächen sind mit Bachstelze (Ba) und Schafstelze (St) ebenfalls häufig zu beobachten, wobei diese in den ruderalen Randbereichen dieser Ackerflächen brüten, nicht wie die Feldlerche auf diesen. Auch die Goldammer (G) als Vorwarnlistart ist speziell auf diese Randbereiche angewiesen: das Nest im ruderalen Saum eines Gehölzes, Singwarte auf diesem Gehölz, Nahrungssuche auf den umliegenden Ackerflächen.

### Prädatoren und fehlende Arten

Daneben ist auch festzustellen, dass bestimmte Arten, die in Streuobstwiesen eigentlich typischerweise beheimatet sind, in diesem Falle fehlen. Dies betrifft bspw. den Gartenrotschwanz, der in keinem der untersuchten Streuobstwiesen nachgewiesen werden konnte. Aber auch der Buntspecht (Bs) ist ein eher seltener Brutvogel, wobei spezifisches revieranzeigendes Verhalten bei dieser Art (klopfen) wieder nur im Wald entlang des Klotzbaches nachgewiesen werden konnte. Ein aktuelles Brutvorkommen in den Streuobstwiesen konnte nicht nachgewiesen werden. Ähnliches gilt auch für den Grünspecht (Gü).

Schließlich sei auch auf eine Vielzahl von Prädatoren hingewiesen, insbesondere Elstern (E) und Rabenkrähen (Rk), deren Brutvorkommen im Einzelnen nicht genau lokalisiert wurden, die aber insgesamt im Plangebiet sehr präsent sind. Im Gegensatz zu anderen Untersuchungen sind die negativen Auswirkungen dieser Arten im vorliegenden Fall eher begrenzt, was ggf. wiederum auf die hervorragende Gehölzstruktur der Streuobstwiesen hinweist.

### **3.4 Reptilien**

Wie einführend schon dargestellt, sind nur wenige Flächen als Reptilienhabitate geeignet. Diese reptilienverdächtigen Flächen wurden abgesucht, ohne dass sich hierbei ein Nachweis, insbesondere der nach FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse ergab. Dies ist insofern bemerkenswert, als dass sich die Nachweisdichte dieser Art aufgrund der klimatischen Verschiebungen in letzter Zeit deutlich verbessert hat, was schließlich auch auf eine generelle Zunahme der Individuendichte schließen lässt. Lediglich am Südrand von Oberböbingen, also den Flächen, die aus der Gebietskulisse wieder entnommen wurden, konnte einmalig ein Individuum nachgewiesen werden.

Letztlich ist ein fehlender Nachweis noch nicht der endgültige Beweis, dass es keine Zauneidechsen in den Plangebieten gibt, es ist aber ein Hinweis darauf, dass die Individuendichte zumindest unterdurchschnittlich ist und damit bei Umsetzung der Vorhaben nicht zu unüberwindlichen Konflikten führen wird.

### **3.5 Amphibien**

Das Vorkommen von Amphibien wurde von vornherein ausgeschlossen, da es keine Laichgewässer in der Nähe der zu kartierenden Vorhabensflächen gab. Auf eine Bewertung konnte daher generell verzichtet werden.

### **3.6 Insekten**

Die Jahre 2018/19 waren, wie es sich schon in den Vorjahren ankündigte, insektenarme Jahre. Zwar fanden sich auf den blütenreichen Wiesen noch immer ausreichend Hautflügler, also Bienen, Wespen, Hummeln, auch Hornissen, Tagfalter waren aber nur mit den sehr häufigen Arten, wie bspw. Kohlweißling vertreten. Innerhalb der FFH-Mähwiesen war dies umso bemerkenswerter, als dass hier gerade für blütenbesuchende Insekten ein bemerkenswerter Blütenreichtum vorhanden war, der eine hohe Individuendichte innerhalb dieser blütenbesuchenden Insektengruppe erwarten ließ. Tatsächlich waren die Ergebnisse so unterdurchschnittlich, dass eine Bewertung nicht möglich ist. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass sich ein Konflikt auch in späteren Jahren kaum einstellen wird, da besonders die blütenreichen Bestände der FFH-Wiesen aus den Gebietskulissen weitgehend ausgenommen wurden.

### **3.7 Pflanzen**

Die FFH-Mähwiesen wurden hinsichtlich der Ausweisung nochmals überprüft, um zumindest den Status zu verifizieren. Generell war festzustellen, dass die Ausweisungen gerechtfertigt sind, die so beschriebenen Wiesen tatsächlich über eine arten- und blütenreiche Vegetation verfügen, allenfalls über eine Abstufung des jeweiligen Erhaltungszustand wäre zu diskutieren. Dieser kann sich im Laufe der nächsten Jahre ohnehin, je nach Nutzungsintensität, ändern.

Doch auch dort wo keine FFH-Mähwiesen ausgewiesen sind, finden sich zumindest kleinflächig blütenreiche Wiesen, z.T. besonders magere und typisch entwickelte Salbei-Glatthaferwiesen, sodass insgesamt mit zusätzlichen Konflikten, ggf. der Notwendigkeit zusätzlicher Ausgleichsflächen, gerechnet werden muss.

## Pflanzenlisten

Die Listen wurden zur Bestätigung der offiziellen FFH-Erhebungen aus 2013 angefertigt. Durch die Verkleinerung der Siedlungsgebiete sind diese teilweise nicht mehr planungsrelevant. Sie werden im Folgenden dennoch zur Dokumentation aufgeführt. Weitere Listen finden sich jeweils bei den Siedlungsgebieten. Die Aufnahmepunkte sind auch in den beiliegenden Plänen dargestellt.

### Liste 1: FFH-Mähwiese westlich an W 3.3 anschließend

|                                                                    |                            |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <i>Aegopodium podagraria</i> L.                                    | Giersch                    |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.                                    | Wohlriechendes Ruchgras    |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.& C. PRESL.                    | Glatthafer                 |
| <i>Avenochloa pubescens</i>                                        | Flaumiger Wiesenhafer      |
| <i>Campanula rotundifolia</i> L.                                   | rundblättrige Glockenblume |
| <i>Cardamine pratensis</i> pratensis                               | Wiesen-Schaumkraut         |
| <i>Centaurea jacea</i>                                             | Wiesen-Flockenblume        |
| <i>Cerastium fontanum holosteoides</i> GIL.                        | Gewöhnliches Hornkraut     |
| <i>Crepis biennis</i>                                              | Wiesen-Pippau              |
| <i>Cynosurus cristatus</i> L.                                      | Wiesen-Kammgras            |
| <i>Dactylis glomerata</i> L.                                       | Knäuelgras                 |
| <i>Festuca pratensis</i>                                           | Wiesen-Schwingel           |
| <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>                             | Roter Schwingel            |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>mollugo</i> L.                       | Wiesen-Labkraut            |
| <i>Geranium pratense</i>                                           | Wiesen-Storachschnabel     |
| <i>Holcus lanatus</i> L.                                           | Wolliges Honiggras         |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                                        | Wiesen-Margerite           |
| <i>Lolium multiflorum</i> LAM.                                     | Italienisches Raygras      |
| <i>Lolium perenne</i>                                              | Englisches Raygras         |
| <i>Poa pratensis</i> pratensis L.                                  | Wiesen-Rispengras          |
| <i>Ranunculus acris</i> agg.                                       | Scharfer Hahnenfuß         |
| <i>Rhinanthus alectorolophus</i> ( <i>hirsutus</i> ) (SCOP.) POLL. | Zottiger Klappertopf       |
| <i>Rumex acetosa</i> L.                                            | Großer Ampfer              |
| <i>Tragopogon pratensis orientalis</i> CEL.                        | Wiesenbocksbart            |
| <i>Trifolium repens</i> L.                                         | weißer Klee                |
| <i>Trifolium pratense</i> L.                                       | Wiesenklee                 |
| <i>Trisetum flavescens</i> P.B.                                    | Wiesen-Goldhafer           |

28 Arten, keine Rote-Liste-Art, FFH-Status bestätigt

### Liste 5: FFH-Mähwiese westlich an W 3.3 anschließend, nicht FFH-Mähwiese ausgewiesen

|                                                 |                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------|
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.                 | Wohlriechendes Ruchgras    |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> HOFFM.             | Wiesenkerbel               |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.& C. PRESL. | Glatthafer                 |
| <i>Avenochloa pubescens</i>                     | Flaumiger Wiesenhafer      |
| <i>Briza media</i> L.                           | Zittergras                 |
| <i>Campanula rotundifolia</i> L.                | Rundblättrige Glockenblume |
| <i>Cerastium fontanum holosteoides</i> GIL.     | Gewöhnliches Hornkraut     |
| <i>Crepis biennis</i>                           | Wiesen-Pippau              |
| <i>Festuca ovina ovina</i> ( <i>vulgaris</i> )  | Schaf-Schwingel            |
| <i>Festuca pratensis</i>                        | Wiesen-Schwingel           |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>mollugo</i> L.    | Wiesen-Labkraut            |
| <i>Geranium pratense</i>                        | Wiesen-Storachschnabel     |
| <i>Holcus lanatus</i> L.                        | Wolliges Honiggras         |
| <i>Hypochoeris radicata</i> L.                  | Gewöhnliches Ferkelkraut   |
| <i>Knautia arvensis</i>                         | Acker-Wittwenblume         |
| <i>Leontodon hispidus</i> L.                    | Rauher Löwenzahn           |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                     | Wiesen-Margarite           |

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| <i>Lotus corniculatus</i> L.          | Gemeiner Hornklee  |
| <i>Poa pratensis</i> pratensis L.     | Wiesen-Rispengras  |
| <i>Potentilla anserina</i>            | Gänse-Fingerkraut  |
| <i>Ranunculus acris</i> agg.          | Scharfer Hahnenfuß |
| <i>Rumex acetosa</i> L.               | Großer Ampfer      |
| <i>Salvia pratensis</i> L.            | Wiesen-Salbei      |
| <i>Sanguisorba officinalis</i> L.     | Großer Wiesenknopf |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. WEB. | Gemeiner Löwenzahn |
| <i>Trifolium pratense</i> L.          | Wiesenklee         |
| <i>Trisetum flavescens</i> P.B.       | Wiesen-Goldhafer   |
| <i>Vicia sepium</i> L.                | Zaun-Wicke         |

29 Arten, keine Rote-Liste-Art

Liste 6: FFH-Mähwiese am Schlierbach: trotz Ausweisung keine FFH-Mähwiese nachgewiesen

|                                              |                        |
|----------------------------------------------|------------------------|
| <i>Centaurea jacea</i>                       | Wiesen-Flockenblume    |
| <i>Cerastium fontanum holosteoides</i> GIL.  | Gewöhnliches Hornkraut |
| <i>Dactylis glomerata</i> L.                 | Knäuelgras             |
| <i>Equisetum arvense</i>                     | Acker-Schachtelhalm    |
| <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>       | Roter Schwingel        |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>mollugo</i> L. | Wiesen-Labkraut        |
| <i>Geranium pratense</i>                     | Wiesen-Storachschnabel |
| <i>Holcus lanatus</i> L.                     | Wolliges Honiggras     |
| <i>Knautia arvensis</i>                      | Acker-Wittwenblume     |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                  | Wiesen-Margarite       |
| <i>Lolium perenne</i>                        | Englisches Raygras     |
| <i>Ranunculus acris</i> agg.                 | Scharfer Hahnenfuß     |
| <i>Rumex acetosa</i> L.                      | Großer Ampfer          |
| <i>Sanguisorba officinalis</i> L.            | Großer Wiesenknopf     |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. WEB.        | Gemeiner Löwenzahn     |
| <i>Trifolium pratense</i> L.                 | Wiesenklee             |
| <i>Trifolium repens</i> L.                   | Weißer Klee            |
| <i>Trisetum flavescens</i> P.B.              | Wiesen-Goldhafer       |

19 Arten, keine Rote-Liste-Art

## 4. Die Siedlungsflächen im Einzelnen

Hinweis: Die einleitende Beschreibung wurde dem Text von LK&P entnommen und soweit erforderlich bzgl. des Artenschutzes angepasst.

### 4.1 Wohnbauflächen

#### 1.0 Sommerrain West

Das Gebiet liegt am westlichen Rand von Unterböbingen in Südhanglage im unteren Talhangbereich des Remstales zu Beginn eines kleinen Seitentales. Es wird als Grünland genutzt. Östlich grenzt Wohnbebauung südlich die Park+Ride-Plätze an. Nach Westen setzt sich die Landschaft mit einer kleinen Talmulde. Nach Westen, Norden und Osten steigt das Gelände leicht an.

#### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Pflanzenliste

Säuger: Aufgrund der wenigen habitatarmen Obstbäumen im Plangebiet ist das Vorkommen von Fledermausarten allenfalls auf eine temporäre Nutzung von Quartieren beschränkt. Die vorhandenen Gehölze verfügen nur über eine geringe Habitatausstattung. Die Fläche ist daher nur als Nahrungsraum von Bedeutung, wobei speziell die Südexposition und die blütenbunte Ausstattung der Wiese auf ein gewisses Insektenvorkommen und damit auch auf eine Bedeutung als Nahrungshabitat hinweist. Ein essentielles Nahrungshabitat kann aber ausgeschlossen werden.

Brutvögel: Die Wiese ist für Offenlandarten wie die Feldlerche zu hangig, Brutvorkommen in den Bäumen sind anzunehmen, entfallene Habitate können aber mittels Nistkästen kompensiert werden.

Bei der Übersichtskartierung konnten keine Reptilien oder Amphibien festgestellt werden. Entlang des südexponierten Waldrandes ist ein Vorkommen der Waldeidechse durchaus möglich, wobei hier das Plangebiet einen gewissen Abstand einhält. Insofern sind Konflikte auch hier ausgeschlossen. Amphibien sind ohnehin keine zu erwarten, da keine Laichgewässer in der Nähe sind.

Insekten: Der insgesamt blütenbunte Aspekt der Vegetation kann als ein Hinweis auf das Vorkommen von seltenen und gefährdeten Arten gewertet werden. Arten der FFH-Richtlinie sind auszuschließen. Es gibt keine Nahrungspflanzen, die ein Vorkommen solcher Arten bzw. deren Fortpflanzungsstadien begünstigen würden. Die Obstbäume verfügen über keine voluminösen Faulhöhlen, die ein Vorkommen von minierenden Insektenarten ermöglichen würden. Insofern sind hier artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.

Pflanzen – Vegetation: Ein Teil des Plangebietes ist als FFH-Mähwiese ausgewiesen. Bei der Kontrollkartierung konnte diese Einstufung voll und ganz bestätigt werden. Selbst im Umgriff dieser Wiese finden sich typische Zeigerarten, die auf eine positive Entwicklung auch des restlichen Grünlands hin zu einer mageren blütenbunten Mähwiese hindeuten. Die genaue Abgrenzung sollte daher nochmals im Zuge des Bebauungsplanverfahrens überprüft werden. Die beiliegende Pflanzenliste wurde vorwiegend außerhalb des als FFH-Mähwiese festgestellten Bereiches erhoben.

Zusammenfassung: Die FFH-Mähwiese wird im Wesentlichen den Konflikt bestimmen.

Liste 7 – zwischen Ortsrand und FFH-Mähwiese (nicht innerhalb FFH-Wiese)

|                                                                    |                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <i>Alopecurus pratensis</i> L.                                     | Wiesen-Fuchsschwanz    |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> HOFFM.                                | Wiesenkerbel           |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.& C. PRESL.                    | Glatthafer             |
| <i>Avenochloa pubescens</i>                                        | Flaumiger Wiesenhafer  |
| <i>Bellis perennis</i>                                             | Gänseblümchen          |
| <i>Centaurea jacea</i>                                             | Wiesen-Flockenblume    |
| <i>Cerastium fontanum holosteoides</i> GIL.                        | Gewöhnliches Hornkraut |
| <i>Crepis biennis</i>                                              | Wiesen-Pippau          |
| <i>Dactylis glomerata</i> L.                                       | Knäuelgras             |
| <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>                             | Roter Schwingel        |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>mollugo</i> L.                       | Wiesen-Labkraut        |
| <i>Knautia arvensis</i>                                            | Acker-Wittwenblume     |
| <i>Leontodon hispidus</i> L.                                       | Rauher Löwenzahn       |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                                        | Wiesen-Margerite       |
| <i>Lolium perenne</i>                                              | Englisches Raygras     |
| <i>Lotus corniculatus</i> L.                                       | Gemeiner Hornklee      |
| <i>Medicago lupulina</i> L.                                        | Hopfenklee             |
| <i>Myosotis arvensis</i> ( <i>intermedia</i> ) HILL                | Acker-Vergißmeinnicht  |
| <i>Plantago lanceolata</i> L.                                      | Spitz-Wegerich         |
| <i>Poa pratensis pratensis</i> L.                                  | Wiesen-Rispengras      |
| <i>Ranunculus acris</i> agg.                                       | Scharfer Hahnenfuß     |
| <i>Ranunculus bulbosus</i> L.                                      | Knolliger Hahnenfuß    |
| <i>Rhinanthus alectorolophus</i> ( <i>hirsutus</i> ) (SCOP.) POLL. | Zottiger Klappertopf   |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. WEB.                              | Gemeiner Löwenzahn     |
| <i>Tragopogon pratensis orientalis</i> CEL.                        | Wiesenbocksbart        |
| <i>Trifolium pratense</i> L.                                       | Wiesenklee             |
| <i>Veronica chamaedrys</i> L.                                      | Gamander-Ehrenpreis    |
| <i>Vicia sepium</i> L.                                             | Zaun-Wicke             |

29 Arten, davon 0 Arten der Roten Liste

## **W 2.1 . Weidle Ost (Alternativfläche) / Weidle Ost II (Alternativfläche)**

Das schwach und mittel geneigte Gebiet in Südwesthanglage verläuft über den nach Osten ansteigenden Höhenrücken und befindet sich im Anschlussbereich des nordöstlichen Ortsrands des Baugebiets Weidle. Es wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt. Angrenzend findet sich die bestehende Wohnbebauung, landwirtschaftlichen Flächen sowie ein Aussiedlerhof.

### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung

Säuger: Die Transektenuntersuchung ergab nur eine geringe Dichte an Fledermäusen in der Umgebung des Plangebiets. Evtl. finden sich Quartiere im benachbarten Aussiedlerhof. Konflikte bzgl. der Siedlungsfläche sind ausgeschlossen.

Brutvögel: Innerhalb des Plangebietes wurde lediglich die Bachstelze auf Nahrungssuche gesichtet. In der umgebenden Siedlung sind mit Feld- und Haussperling, Grünfink und Hausrotschwanz die üblichen Arten anzutreffen. Eine Beeinträchtigung der Brutvorkommen ist ausgeschlossen. Offenlandarten wie die Feldlerche waren hier nicht zu ver- hören.

Andere Arten: Für andere Arten der FFH-Richtlinie ist die Fläche aufgrund der Intensiv- nutzung sowohl als Acker wie als Grünland ungeeignet.

Zusammenfassung: Voraussichtlich sehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte dem Vorhaben entgegen.

## **Gebiet 2.2 Eisenhalde Nord**

Das Gebiet liegt im nördlichen Anschlussbereich der Wohnbebauung am Albblickweg und in leicht nach Süden geneigtem Gelände. Nach Süden grenzt die bestehende Wohnbebauung an, ansonsten landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen sowie bestehenden Aussiedlerhöfe. Das Gebiet wird als Ackerfläche genutzt.

### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung

Säuger: Die Transektenkartierung ergab hier nur eine geringe Individuendichte an Fledermäusen. Es wurde hier nur die Zwergfledermaus nachgewiesen. Mögliche Quartiere finden sich außerhalb des Plangebietes, z.B. in den angrenzenden landwirtschaftlichen Gebäuden.

Brutvögel: In den angrenzenden Hausgärten, vor allem im Süden des Plangebietes finden sich die üblichen Arten, wie Amsel, Grünfink, Hausrotschwanz und Mönchsgrasmücke. In den wenigen Obstbäumen nördlich des Plangebietes auch Feldsperling und Star. Brutvögel sind innerhalb des Plangebietes nicht nachzuweisen gewesen. Ein Feldlerchenvorkommen nordöstlich des Plangebietes ist so weit entfernt, dass keine Störung vom Vorhaben ausgeht, noch dazu andere Strukturen, wie Obstbäume und Aussiedlerhöfe diesem Gebiet vorgelagert sind.

Reptilien: Bei der Übersichtskartierung wurde auf das Vorkommen von Reptilien geachtet. Hier sind vor allem die südexponierten Kontaktflächen zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Gebäuden als mögliche Habitate einzustufen. Die vorhandene Nutzung überlagert eine mögliche Habitateignung, sodass bei den Übersichtsbegehungen auch keine Reptilien festgestellt werden konnten.

Andere Taxa: Für Insekten und seltene Pflanzenarten ist die Fläche als Acker gänzlich ungeeignet.

Zusammenfassung: Die Siedlungsfläche ist bzgl. des Artenschutzes als konfliktfrei einzustufen.

## **2.3 Barnberg**

Das Gebiet liegt am nach Süden geneigten Talhang des Remstales und wird landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt. Die bestehende Wohnbebauung grenzt im Westen mit unterschiedlicher Ortsrandgestaltung, die Mögglinger Straße im Süden sowie den Gehölzstreifen entlang des Barnberggrabens im Osten an. Eine Schlehenhecke ragt in das Siedlungsgebiet von Osten her herein.

### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung

Fledermäuse: Im südöstlich an das Plangebiet angrenzende Barnberggraben sind Gehölze vorhanden, die als Habitatbäume geeignet sind und daher als Quartiere für Fledermäuse dienen können. Das Nämliche gilt für die wenigen Obstbäume auf der südexponierten Böschung am südlichen Rand des Plangebietes. Im Graben konnten bei beiden Erhebungen Zwergfledermäuse nachgewiesen werden, nicht aber bei den Obstbäumen. Da der Hohlweg außerhalb des Siedlungsgebietes liegt, auch die Obstbäume auf Basis des vorliegenden Entwurfs nicht beeinträchtigt werden, sind artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen.

Brutvögel: In der Umgebung des Plangebietes finden sich innerhalb der Siedlung wieder die üblichen Arten wie Blaumeise, Amsel, Grünfink und Haussperling, innerhalb des östlich angrenzenden Gehölzes sind sowohl seltene Arten wie auch an spezifische Habitate angepasste Arten nachzuweisen. So war bspw. eine Dorngrasmücke in der sich noch innerhalb des Plangebietes befindlichen Schlehenhecke nachweisbar. Angrenzend finden sich Reviere der Goldammer und wiederum des Feldsperlings. Andere Arten der Gehölze wie Zilpzalp, Rotkehlchen und Mönchsgrasmücke runden den insgesamt doch eher artenreichen Aspekt ab. Zumindest für speziell angepasste Arten der Gehölze, und hier insbesondere der Dorngrasmücke, müssen im Zuge eines möglichen Bauvorhabens entsprechende Maßnahmen gefunden werden, z.B. eine Verpflanzung der Hecke und eine Anpassung des Siedlungsgebiets.

Für Reptilien sind die nach Süden exponierten Böschungen sowohl am südlichen Rand außerhalb des Plangebietes, entlang der erwähnten Schlehenhecke und auch entlang von Altgrasstreifen durchaus geeignet. Bei den Übersichtsbegehungen wie auch bei den Brutvogelerhebungen wurde auf das Vorkommen von Reptilien geachtet, wobei keine Funde zu verzeichnen waren. Da die Grünlandflächen regelmäßig gemäht werden, ist auch ein Vorkommen von Eidechsen eher auszuschließen. Grundsätzlich kann entlang des Gehölzes ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist anzuraten, eine Untersuchung diesbezüglich durchzuführen. Mit entsprechenden Maßnahmen ist eine Vermeidung von Zugriffsverboten möglich.

Insekten: Trotz eines gewissen Blütenreichtums ist die Insektenfauna erwartungsgemäß arten- und individuenarm. Seltene und gefährdete Arten konnten nicht beobachtet werden.

Pflanzen/Vegetation: Die nach Süden exponierten Böschungen sind teilweise ausgemergelt und damit auch potenzielle Standorte für FFH-Mähwiesen. Es fanden sich auf den Böschungen sowie auf den etwas stärker geneigten Flächen durchaus Anklänge an Salbei-Glatthaferwiesen, was sich auch im Vorkommen des namensgebenden Salbeis

widerspiegelt. Zumindest kleinflächig ist daher eine FFH-Mähwiese möglich. Es ist zumindest die weitere Entwicklung bis zur Ausweisung des Baugebietes zu überwachen und ggf. entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

Zusammenfassung: Das Plangebiet ist vor allem randlich mit gewissen Konflikten behaftet, die jedoch im Zuge einer Vermeidungsstrategie überwunden werden können.

### **W3.1 Langer Hahn I**

Das geplante Gebiet ist landwirtschaftlich intensiv genutzt und wird auf der West-, Nord- und Ostseite durch Streuobstbereiche eingefasst. Es ist ein leicht in nordöstlicher Richtung geneigtes Gelände, am nördlichen Rand zur Beiswanger Straße stärker abfallend.

#### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte, Fledermausdetektor in der angrenzenden Streuobstwiese
- Brutvogelkartierung

Säuger: Es konnte in der westlich angrenzenden Streuobstwiese, die im ursprünglichen Entwurf Teil des Plangebietes war, ein individuenreiches Quartier der Bartfledermaus nachgewiesen werden, vermutlich der Großen Bartfledermaus. Diese Streuobstwiese verfügt auch über eine Vielzahl von Faulhöhlen, die sich speziell für diese Fledermausart als Quartiere im Besonderen anbieten. Bei den Transekten konnte aber das Vorkommen nicht verifiziert werden, lediglich das von Zwergfledermäusen.

Nach den neuen Abgrenzungen liegt das Gebiet außerhalb des Plangebiets. Soweit die Gehölzstruktur erhalten bleiben kann, sind daher keine Zugriffsverbote zu prognostizieren. Ggf. sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen, damit im Zuge der Bauausführung die Gehölze nicht beschädigt werden. Da viele der Gehölze überaltert sind, bietet sich hier auch die Möglichkeit an, Neupflanzungen im Zuge naturschutzrechtlich begründete Maßnahmen durchzuführen, die auch langfristig dem Artenschutz zugutekommen werden.

Brutvögel: Innerhalb des Plangebietes wurden Feldlerchen festgestellt, allerdings außerhalb der Brutzeit. Selbst wenn ein direkter Brutnachweis fehlt, muss dennoch die Eignung der Fläche als potenzielles Bruthabitat gewertet werden. Da auch in der Umgebung in ähnlicher Situation Feldlerchen in relativ hoher Dichte nachzuweisen sind, ist ein Vorkommen in anderen Jahren durchaus wahrscheinlich. Den sich daraus ableitenden Konflikten kann mit den üblichen Maßnahmen begegnet werden.

Ansonsten sind innerhalb des Plangebietes lediglich Bachstelzen bei der Nahrungssuche beobachtet worden. In der Umgebung finden sich zwar zahlreiche Brutvogelvorkommen, neben dem auf der Vorwarnliste geführten Feldsperling in der Streuobstwiese ausschließlich Arten ohne Schutzstatus. Eine Betroffenheit durch Störung kann aufgrund der generellen Störungsunempfindlichkeit dieser Arten ausgeschlossen werden. Wesentliche Nahrungshabitate würden durch die Aufsiedlung des Gebietes auch nicht beeinträchtigt werden. Insofern fokussiert die artenschutzrechtliche Konfliktsituation ausschließlich auf die Feldlerche.

Reptilien: Bei den Übersichtskartierungen wurde auf ein Vorkommen von Eidechsen geachtet. Es gibt keine typischen Strukturen, die ein Vorkommen befördern würden, also keine nach Süden exponierten Böschungen mit Altgrasstreifen oder gar typische Sonnenbadeplätze wie Steinschüttungen oder Holzstapel. Des Weiteren ist gesamte Hang leicht nach Norden hin geneigt. Ein Vorkommen innerhalb des Plangebietes kann daher mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Andere Taxa: Auch für Insekten und seltene Pflanzenarten ist aufgrund der intensiven Nutzung ein Vorkommen von vornherein ausgeschlossen.

Zusammenfassung: Allein das mögliche Vorkommen der Feldlerche könnte zu Konflikten führen. Ansonsten ist der Schutz der angrenzenden Gehölzflächen zu gewährleisten.

### W 3.2 – Langer Hahn II

Das geplante Gebiet ist landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist ausgeräumt. Es handelt sich um ein leicht in östlicher Richtung geneigtes Gelände. Das Gebiet schließt sich südlich an den Langer Hahn I an. Somit sind nördlich und westlich weitere Ackerflächen angrenzend, nach Süden und Osten hin grenzen jedoch reich strukturierte Gehölzbestände an.

#### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung

Säuger: Da das Gebiet ausschließlich Ackerflächen und Grünland umfasst, Gehölzflächen ausgespart wurden, sind Fledermaushabitate nicht unmittelbar betroffen. Bei der Transektkartierung wurden dennoch regelmäßig innerhalb des Plangebietes Zwergfledermäuse detektiert, was allerdings mit einem nahen Quartier in dem südlich angrenzenden Streuobstgebiet inklusive der dort vorhandenen Geschirrhütten und anderen landwirtschaftlichen Gebäuden zusammenhängt. Als essenzielles Nahrungshabitat sind die Flächen nicht einzustufen.

Brutvögel: Innerhalb des Plangebietes wurde ein Vorkommen der Feldlerche nachgewiesen. Diese war konstant bei allen 3 Erhebungen zu beobachten. Das Revier wird bei Umsetzung des Vorhabens entfallen und muss an anderer Stelle entsprechend kompensiert werden.

In der Umgebung findet sich vor allem südlich des Plangebietes ein mit Brutvögel dicht besetztes Streuobstgebiet mit umgebenden Heckenstrukturen, darunter auch ältere Gehölze wie bspw. Eichen. Östlich grenzen ebensolche Streuobstflächen an sowie der Talhang des Klotzbaches mit seiner etwas artenreicheren Brutvogelfauna, insbesondere mit dem als gefährdet eingestuften Fitis oder auch dem streng geschützten Schwarzspecht. Bei allen diesen Flächen ist ein gewisses Potenzial gegeben, das auch das Vorkommen von anderen seltenen Arten in der Zukunft nicht ganz ausschließt. Insofern ist ein gewisses artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial bzgl. der Störung dieser Arte durch die Aufsiedlung gegeben, was auch im Worst Case zu einer Abrückung des Baugebietes von den besagten Gehölzstrukturen führen kann. Eine solche Entscheidung ist jedoch erst in einem Bebauungsplanverfahren zu treffen.

Reptilien: Das Plangebiet wird intensiv genutzt und aus diesem Grund sind auch Strukturen, die ein Vorkommen von seltenen Reptilienarten befördern würden ausgeschlossen. Bei den Übersichtsbegehungen wurde vor allem im Randbereich zu Schotterwegen auf ein Vorkommen geachtet, dabei wurde auch die beschriebene Streuobstwiese intensiv auf Zauneidechsen abgesucht, ohne dass ein Nachweis erfolgte.

Andere Taxa: Bzgl. Insekten ist das Gebiet unproblematisch. Es sind nur intensiv genutzte Wiesen oder Ackerflächen vorhanden. Auch das Vorkommen von selten und gefährdeten Pflanzenarten kann damit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassung: Die Konfliktsituation fokussiert hier im Wesentlichen auf das Vorkommen der Feldlerche, wobei auch in den südlichen und östlichen Randbereichen aufgrund der herausragenden Baumstruktur ein Vorkommen von empfindlichen Brutvogel-

arten in Zukunft nicht endgültig auszuschließen ist. Evtl. ist auch nochmals eine Neuabgrenzung der Siedlungsfläche erforderlich.

### **W 3.3 - Ohräcker (Alternativfläche)**

Das Plangebiet schließt sich südlich an das oben genannte an und ist leicht nach Süden/Südosten anfallend, zum Schlierbach hin deutlicher. Es umfasst eine Vielzahl von bemerkenswerten Strukturen, die auch im artenschutzrechtlichen Sinne konfliktträchtig sein können, wird jedoch größtenteils intensiv genutzt.

#### **Durchgeführte Kartierungen**

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte, Fledermausdetektor an der Scheune im Norden, am Schlierbach, Ausflugsbeobachtung an der Scheune
- Brutvogelkartierung
- vertiefte Reptiliensuche
- Pflanzenliste der FFH-Mähwiese

Säuger: Im nördlichen Teil des Plangebietes findet sich ein landwirtschaftliches Gebäude, das durch Detektorerhebungen wie auch bei den Fledermaustransekten und schließlich auch bei einer speziell initiierten Beobachtung der Ausflüge als Fledermausquartier identifiziert werden konnte. In erster Linie sind hier Zwergfledermäuse einquartiert, wobei über die Detektorerhebung auch eine Mückenfledermauswochenstube nicht ausgeschlossen werden kann.

Das Gebiet grenzt westlich an ein Streuobstgebiet, das auch als FFH-Mähwiese ausgewiesen ist. Auch hier wurde eine sehr hohe Aktivitätsdichte der Zwergfledermaus festgestellt. Dies ist als weiterer Hinweis auf ein mögliches Habitat innerhalb dieser Wiese und einer erhöhten Schutzbedürftigkeit gegenüber möglichen Einflüssen durch das Siedlungsgebiet zu werten. Es sind einige Obstbäume auch innerhalb des Plangebiets vorhanden, die über eine Habitatvielfalt verfügen und damit als Fledermausquartiere geeignet sind.

Schließlich wurde durch ein Detektor am Schlierbach das Vorkommen auch von Wasser- und Mopsfledermaus nachgewiesen sowie insgesamt auch am südlichen Ende des Plangebietes eine hohe Aktivitätsdichte.

Bis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes wird voraussichtlich noch einige Zeit vergehen. Bis dahin kann sich diese insgesamt Fledermaussituation verändern. Es ist davon auszugehen, dass es eine Vielzahl von Konflikten geben wird, die zwar durch entsprechende Maßnahmen vermieden werden können, insgesamt jedoch zu einem erhöhten Aufwand bzgl. der Umsetzung des Planvorhabens führen werden. Die Einstufung als Alternativfläche ist unter diesem Gesichtspunkt nachvollziehbar.

Brutvögel: In den höheren Bäumen finden sich Zilpzalp und Kleiber, in den Obstbäumen mit Star, Feldsperling und Blaumeise überwiegend Höhlenbrüter. In der abgrenzenden Streuobstwiese ist ein Bestand an Feldsperlingen vorhanden, der die übliche Revierdichte überschreitet. Auch ein Brutvorkommen des Grünspechtes ist nachzuweisen. Es ist daher bzgl. der Brutvogelfauna eine gewisse Schutzbedürftigkeit bzgl. Störungen festzustellen. Ggf. sind hier Pufferflächen einzurichten.

Reptilien: Auch hier war kein Nachweis von Zauneidechsen möglich. Die Fläche besitzt geeignete thermophile Säume entlang von Gehölzen und eine als FFH-Mähwiese ausgewiesene Böschung, die sich für Eidechsen besonders eignen würden. Diese Strukturen wurden mehrfach abgegangen – ohne Nachweis. Das Fehlen dieser Art ist ungewöhnlich und kann evtl. auch ein temporäres Problem sein. Zauneidechsen sind aufgrund der

Klimaerwärmung überall auf dem Vormarsch. Warum dies nicht für Böbingen gilt, ist unerklärlich.

Insekten wurden zwar spärlich aber dann doch in vielerlei Art angetroffen. Angefangen von der auf der Vorwarnliste geführten Feldgrille, über Wespen- und Hornissennester in zahlreichen Bäumen bis hin zu blütenbesuchenden Insekten auf den bunten Mähwiesen entlang von ruderalen Säumen oder selbst auf Straßenböschungen. Die als Mähwiese ausgewiesene Fläche verfügt auch über einen geringen Bestand des Großen Wiesenknopfes, sodass auch eine Besiedlung mit Arten der FFH-Richtlinie durchaus möglich ist, wenngleich die Begehungen hierzu keine Hinweise lieferten. Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling ist im Ostalbkreis noch weit verbreitet. Eine potenzielle Gefährdung muss bei weiteren Planungsvorgängen berücksichtigt werden.

Pflanzen/Vegetation: Eine kleine FFH-Mähwiese wurde zentral im Plangebiet ausgewiesen. Von dieser Wiese wurde eine Artenliste angefertigt, die die Richtigkeit der Ausweisung bestätigt. Die Fläche ist eher zu klein gefasst, da Zeigerarten auch in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sind. Ohnehin sind die FFH-Mähwiesen auf diesem Südhang eher konservativ abgegrenzt. Evtl. hat sich auch eine positive Entwicklung durch die entsprechende Bewirtschaftungsweise eingestellt.

#### Liste 4: FFH-Mähwiese innerhalb W 3.3

|                                                           |                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.                           | Wohlriechendes Ruchgras        |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.& C. PRESL.           | Glatthafer                     |
| <i>Avenochloa pubescens</i>                               | Flaumiger Wiesenhafer          |
| <i>Briza media</i> L.                                     | Zittergras                     |
| <i>Bromus hordaceus</i> L.                                | Weiche Trespe                  |
| <i>Campanula rotundifolia</i> L.                          | Rundblättrige Glockenblume     |
| <i>Cirsium arvense</i>                                    | Acker-Kratzdistel              |
| <i>Crepis biennis</i>                                     | Wiesen-Pippau                  |
| <i>Cynosurus cristatus</i> L.                             | Wiesen-Kammgras                |
| <i>Dactylis glomerata</i> L.                              | Knäuelgras                     |
| <i>Festuca ovina ovina</i> (vulgaris)                     | Schaf-Schwingel                |
| <i>Festuca pratensis</i>                                  | Wiesen-Schwingel               |
| <i>Geranium dissectum</i>                                 | Zerschlitzztbl. Storchschnabel |
| <i>Knautia arvensis</i>                                   | Acker-Wittwenblume             |
| <i>Leontodon hispidus</i> L.                              | Rauher Löwenzahn               |
| <i>Lolium multiflorum</i> LAM.                            | Italienisches Raygras          |
| <i>Lotus corniculatus</i> L.                              | Gemeiner Hornklee              |
| <i>Medicago lupulina</i> L.                               | Hopfenklee                     |
| <i>Plantago media</i> L.                                  | Mittlerer Wegerich             |
| <i>Plantago lanceolata</i> L.                             | Spitz-Wegerich                 |
| <i>Rhinanthus minor</i> L.                                | Kleiner Klappertopf            |
| <i>Rhinanthus alectorolophus</i> (hirsutus) (SCOP.) POLL. | Zottiger Klappertopf           |
| <i>Salvia pratensis</i> L.                                | Wiesen-Salbei                  |
| <i>Sanguisorba minor</i> (Poterium sanguisorba) SCOP.     | Kleiner Wiesenknopf            |
| <i>Sanguisorba officinalis</i> L.                         | Großer Wiesenknopf             |
| <i>Tragopogon pratensis orientalis</i> CEL.               | Wiesenbocksbart                |
| <i>Trifolium repens</i> L.                                | Weißer Klee                    |
| <i>Trifolium pratense</i> L.                              | Wiesenklee                     |
| <i>Trisetum flavescens</i> P.B.                           | Wiesen-Goldhafer               |
| <i>Vicia sepium</i> L.                                    | Zaun-Wicke                     |

31 Arten, keine Rote-Liste-Art, FFH-Status bestätigt

Zusammenfassung: Die Fläche ist zwar weiterhin als geeignete Siedlungsfläche einzustufen. Es sind jedoch einige Konfliktschwerpunkte bei der Umsetzung des Vorhabens zu

beachten. Dies betrifft in erster Linie das Vorkommen von Fledermäusen, auch ggf. die Störungsempfindlichkeit von angrenzenden Brutrevieren seltener und gefährdeter Arten und schließlich auch das potenzielle Vorkommen von nach FFH-Richtlinie geschützten Reptilien und Insektenarten, wenngleich diese im Zuge der Erhebung noch nicht nachgewiesen werden konnten. Auch die Ausweitung von FFH-Mähwiesen muss ggf. im weiteren Verfahren überprüft werden.

### **W 4.1 - Schelmen Ost I**

Das Gebiet an der Ausfallstraße nach Heubach ist kleinräumig durch Gehölze strukturiert. Der Bereich ist einerseits durch die angrenzende Landesstraße sowie die im Westen und Norden angrenzenden Siedlungsbereiche stark vorbelastet, andererseits bestehen verschiedene Grünstrukturen, die dem Gebiet eine relativ hohe Wertigkeit geben und den Ortsrand hier gut einbinden. Neben Eichen dominierten Feldgehölzen sind auch hier wieder habitatreiche Obstbäume und Gehölzstreifen mit lockerer, niedriger Gehölzbestockung bemerkenswert.

Die landwirtschaftliche Nutzung als Grünland ist mit Ausnahme des bestehenden ehemaligen Aussiedlerhofes nur untergeordnet. Das Gelände steigt im Plangebiet von der Landesstraße aus, zunächst mit einer Böschung stark an, danach weitestgehend gleichmäßig leicht nach Norden an.

#### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte

Fledermäuse: Bei der Transektenkartierung wurde das übliche Hintergrundrauschen der Fledermausbesiedlung in Böbingen nachgewiesen, aber keine besonderen Schwerpunkte. Allenfalls dürften temporäre Quartiere in den Obstbäumen vorhanden sein, Wochenstuben oder Quartiere seltener Arten sind dagegen eher auszuschließen. Da sich die Fledermausfauna in einer sehr dynamischen Phase befindet, sind Voraussagen für ein Baugebiet, das ggf. erst in mehreren Jahren umgesetzt wird, schwer zu treffen. Es ist in jedem Fall empfehlenswert, eine ergänzende Untersuchung durchzuführen.

Brutvögel: Die Gehölzstruktur ist vielfältig und daher ist auch mit einer reichen Brutvogelfauna zu rechnen. Durch die angrenzende Siedlung auf zwei Seiten und der Ausfallstraße nach Heubach sind erhebliche Vorbelastungen vorhanden, die sich mit Sicherheit auch in der Brutvogelfauna widerspiegeln werden.

Reptilien: Südexponierte Krautsäume sind hier auf großer Fläche bzw. Länge vorhanden. Mit einem Vorkommen von Reptilien, namentlich der nach FFH-Richtlinie geschützten Zauneidechse muss daher gerechnet werden.

Pflanzen: Die Fläche ist als Grünland genutzt, teilweise aber auch aufgelassen und ruderalisiert. Es sind weder FFH-Mähwiesen noch seltene und gefährdete Arten zu erwarten.

Zusammenfassung: Die Fläche ist strukturell hochwertig und daher sicherlich nicht frei von Konflikten. Auf der anderen Seite ist eine erhebliche Vorbelastung durch angrenzende Nutzungen vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass mit den üblichen Methoden der Vermeidung und durch Aussparung besonders habitatreicher Strukturen wie das Eichengehölz FFH-relevante Konflikte vermieden werden können.

## **W 4.2 - Schelmen Ost II**

Das Plangebiet umfasst eine große FFH-Mähwiese, im Süden ein Streuobstgebiet. Dabei sind die Mähwiesen als im Erhaltungszustand B eingestuft, was durch eigene Erhebungen (s. Pflanzenliste unten) nicht unbedingt bestätigt werden konnte. Die Obstbäume der Streuobstwiese sind außerdem struktur- und habitatreich, was ebenfalls zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen kann.

Der Bereich ist aufgrund der bestehenden Grünstrukturen nur gering durch die Landesstraße beeinträchtigt und wird landwirtschaftlich genutzt. Der westlich angrenzende Ortsrand ist nur mäßig eingegrünt. Die nach Norden und Osten angrenzenden Landschaftsbereiche sind weitestgehend ausgeräumt.

Das Gelände ist relativ gleichmäßig leicht nach Süden/Südwesten geneigt.

### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung (Feldlerche)
- Pflanzenartenliste

Fledermäuse: Im Zuge der Transektenkartierung wurden auffällige Häufungen von Breitflügelfledermäusen sowie an der Nordgrenze des Plangebietes, wie auch am Südrand festgestellt. Auch für Zwergfledermäuse war hier eine etwas erhöhte Dichte festzustellen. Selbst wenn das Habitat der Breitflügelfledermaus außerhalb des eigentlichen Plangebietes liegen sollte, wäre dennoch eine Stichprobe mit einem Langzeitdetektor im Zuge des Planverfahrens anzuraten.

Brutvögel: Auf den angrenzenden Ackerflächen sind mindestens 2 Feldlerchenreviere so nah am Plangebiet gelegen, dass eine Beeinträchtigung nicht mit endgültiger Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Innerhalb des Plangebietes sind jedoch keine Brutvorkommen dieser Art nachgewiesen worden. Im südlichen Teil des Streuobstgebietes sind aufgrund der Verlärmung durch die Ausfallstraße nach Heubach voraussichtlich nur die üblichen Arten der Siedlungsgebiete nachzuweisen, wie sie schon an anderer Stelle in ähnlicher Situation zu finden waren. Eine Kompensation mit den üblichen Ersatzhabitaten ist daher voraussichtlich erfolgreich.

Reptilien: Die Fläche ist zwar im Süden strukturiert, für Reptilien ist lediglich die unmittelbare Umgebung um die landwirtschaftlichen Gebäude als Habitate geeignet, was voraussichtlich ein Konflikt ausschließt.

Insekten: Aufgrund der recht blütenreichen Wiesenflächen war mit einem reichhaltigen Vorkommen von Tagfaltern zu rechnen. Tatsächlich beschränkt sich auch hier wieder das Artenspektrum auf häufigste Arten, wenngleich einige Falterarten wie bspw. Admiral oder Distelfalter doch in wenigstens mittleren Dichten nachzuweisen waren. Arten der FFH-Richtlinie waren auch hier nicht zu erwarten, da die entsprechenden Pflanzenstrukturen fehlen.

Pflanzen: Die Wiese ist zwar außerordentlich blütenreich, flächendeckend blüht die Wiesenmargerite, ist aber nicht so artenreich, wie man es von einer B-Einstufung erwarten könnte (wobei die beiliegende Liste von Mai 2018 sicher nicht vollständig ist). Der Ersatz einer solchen großflächigen Wiese wird dennoch ein wesentlicher Hinderungsgrund für die Ausweisung als Baugebiet sein. Da andere Flächen innerhalb des Plangebie-

tes sich als Mähwiese potenziell entwickeln lassen, wäre vielmehr anzuraten, durch entsprechende Pflege hier die Ausgleiche für beeinträchtigte Mähwiesen an anderer Stelle vorzunehmen.

Zusammenfassung: Der wesentliche Hinderungsgrund für dieses Plangebiet ist sicherlich die FFH-Mähwiese, aber auch der eher ungewisse Status von Quartieren der Breitflügel-fledermaus und schließlich auch das randlichen Vorkommen von 2 Feldlerchenrevieren. Die Überplanung ist zwar letztendlich möglich, wird aber einen erheblichen Aufwand bzgl. des Ausgleichs bzw. der Kompensation mit sich bringen.

|                                                 |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------|
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.& C. PRESL. | Glatthafer             |
| <i>Avenochloa pratensis</i>                     | Echter Wiesenhafer     |
| <i>Cerastium fontanum holosteoides</i> GIL.     | Gewöhnliches Hornkraut |
| <i>Centaurea jacea</i>                          | Wiesen-Flockenblume    |
| <i>Crepis biennis</i>                           | Wiesen-Pippau          |
| <i>Dactylis glomerata</i> L.                    | Knäuelgras             |
| <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>          | Roter Schwingel        |
| <i>Festuca pratensis</i>                        | Wiesen-Schwingel       |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>mollugo</i> L.    | Wiesen-Labkraut        |
| <i>Geranium pratense</i>                        | Wiesen-Storchschnabel  |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                     | Wiesen-Margerite       |
| <i>Lolium perenne</i>                           | Englisches Raygras     |
| <i>Medicago lupulina</i> L.                     | Hopfenklee             |
| <i>Poa annua</i> L.                             | Einjähriges Rispengras |
| <i>Poa pratensis pratensis</i> L.               | Wiesen-Rispengras      |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. WEB.           | Gemeiner Löwenzahn     |
| <i>Tragopogon pratensis orientalis</i> CEL.     | Wiesenbocksbart        |
| <i>Trifolium pratense</i> L.                    | Wiesenklee             |
| <i>Trisetum flavescens</i> P.B.                 | Wiesen-Goldhafer       |

### **W 4.3 - Schelmen Ost III**

Der Bereich ist als Grünland landwirtschaftlich intensiv genutzt. Nur sehr geringe Grünstrukturen unterbrechen die ausgeräumte Landschaft des flachen Höhenrückens zwischen Klotzbach und Rems, der im Westen durch den nur mäßig eingegrünten Siedlungsbereich begrenzt ist. Es ist eine schwache Hangneigung nach Süden hin vorhanden. An der Südgrenze befindet sich ein kleines Feldgehölz. Ein Großteil der Siedlungsfläche ist als FFH-Mähwiese ausgewiesen.

#### **Durchgeführte Kartierungen**

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung (Feldlerche)
- Pflanzenartenliste

Säuger: Bei den Transektenkartierungen wurde eine bemerkenswerte Häufung an Fledermäusen in der Umgebung des Feldgehölzes registriert bzw. entlang des Wegs zwischen Feldgehölz und Ortsrand. Es handelte sich hier um mehrere Individuen der Breitflügel-fledermaus, für die ein Quartier innerhalb des kleinen Gehölzes angenommen werden muss. Auch eine Zwergfledermaus wurde nachgewiesen. Bei Beseitigung des Gehölzes sind zusätzliche Erhebungen auf mögliche Quartiere oder gar Wochenstuben dieser Arten vorzunehmen. Ggf. sind die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen.

Vögel: Hinsichtlich des Brutvogelbestandes wurde die Feldlerche als konfliktgebende Art festgestellt. Zwar finden sich keine Brutvorkommen innerhalb des Plangebietes, allerdings unmittelbar östlich davon. Dort ist eine erhöhte Dichte an Brutvorkommen festzustellen, sodass mit einer Verlagerung des Reviers aus der Wirkzone heraus nicht generell gerechnet werden kann. Voraussichtlich werden Maßnahmen zum Ersatz dieses Reviers an anderer Stelle erforderlich sein.

Reptilien: Innerhalb des Plangebietes sind zumindest nach Süden exponierte Säume entlang des Feldgehölzes vorhanden, die als Habitate für Reptilien geeignet wären. Bei der Übersichtskartierung und auch bei anderen Begehungen wurden keine Tiere gefunden. Auch die isolierte Lage dieses Feldgehölzes spricht gegen ein Vorkommen.

Insekten: Aufgrund der großflächigen Ausweisung einer FFH-Mähwiese war auch mit dem Vorkommen blütenbesuchender Insekten zu rechnen. Tatsächlich war der Insektenflug gering, die wenigen Arten auf der Wiese gehörten zu den häufigsten Arten der Tagfalterarten. Auch waren in der Vegetation keine Pflanzen vorhanden, die auf ein Vorkommen von nach FFH-Richtlinie geschützte Arten schließen lassen. Insofern sind Konflikte ausgeschlossen.

Pflanzen/Vegetation: Die Mähwiese ist entsprechend der Einstufung in den Erhaltungszustand C auch von Störzeigern durchsetzt, was auch durch die eigenen Erhebungen bestätigt wurde. Mit lediglich 23 Arten ist die Mähwiese zumindest bei dieser Aufnahme eher als artenarm einzustufen. Seltene und gefährdete Arten sind nicht vorhanden. Die Mähwiese muss bei Inanspruchnahme an anderer Stelle ausgeglichen werden.

Liste 3: FFH-Mähwiese innerhalb 4.3

|                                              |                         |
|----------------------------------------------|-------------------------|
| <i>Alopecurus pratensis</i> L.               | Wiesen-Fuchsschwanz     |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L.              | wohlriechendes Ruchgras |
| <i>Bromus hordeaceus</i> L.                  | weiche Tresse           |
| <i>Centaurea jacea</i>                       | Wiesen-Flockenblume     |
| <i>Crepis biennis</i>                        | Wiesen-Pippau           |
| <i>Cynosurus cristatus</i> L.                | Wiesen-Kammgras         |
| <i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>       | roter Schwingel         |
| <i>Festuca pratensis</i>                     | Wiesen-Schwingel        |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>mollugo</i> L. | Wiesen-Labkraut         |
| <i>Geranium pratense</i>                     | Wiesen-Storchschnabel   |
| <i>Holcus lanatus</i> L.                     | Wolliges Honiggras      |
| <i>Knautia arvensis</i>                      | Acker-Wittwenblume      |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                  | Wiesen-Margerite        |
| <i>Poa pratensis</i> <i>pratensis</i> L.     | Wiesen-Rispengras       |
| <i>Ranunculus repens</i>                     | Gift-Hahnenfuß          |
| <i>Ranunculus acris</i> agg.                 | Scharfer Hahnenfuß      |
| <i>Rumex acetosa</i> L.                      | Großer Ampfer           |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. WEB.        | Gemeiner Löwenzahn      |
| <i>Tragopogon pratensis orientalis</i> CEL.  | Wiesenbocksbart         |
| <i>Trifolium repens</i> L.                   | Weißer Klee             |
| <i>Trifolium pratense</i> L.                 | Wiesenklee              |
| <i>Vicia sepium</i> L.                       | Zaun-Wicke              |

23 Pflanzenarten, Status zwar bestätigt, aber starke Störeinflüsse und artenarm

Zusammenfassung: Die Konflikte auf dieser Fläche sind in erster Linie bei der Fledermausfauna, in geringem Maße beim Verlust eines Feldlerchenreviers zu suchen. Für beide Bereiche sind im Falle eines Bebauungsplanes ergänzende Untersuchungen und die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen.

#### **W 4.4 - Hagenäcker Erweiterung Ost**

Das Plangebiet schließt sich östlich an die vorhandene Bebauung und ist entweder eben oder leicht nach Süden hin geneigt. Quer durch das Plangebiet verläuft ein Wirtschaftsweg. Das Gebiet liegt dabei auf dem Höhenrücken, der nach Osten noch etwas ansteigt und ca. 450 m östlich den Hochpunkt erreicht. Der Bereich ist größtenteils als Grünland landwirtschaftlich intensiv genutzt. Nur sehr geringe Grünstrukturen unterbrechen die ausgeräumte Landschaft, die im Westen durch den nur geringfügig eingegrünt angrenzenden Siedlungsbereich begrenzt ist. In der nordöstlichen Ecke ist eine schmale FFH-Mähwiese vorhanden.

##### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung (Feldlerche)

Säuger: Bei der Transektenerhebung konnten in diesem Bereich keine Fledermäuse nachgewiesen werden.

Vögel: Mittig im Planbereich ist ein Revier der Feldlerche vorhanden. Dies ist im Falle einer Aufsiedlung mit Sicherheit als abgängig festzustellen. Auch östlich angrenzend gibt es eine hohe Dichte an Feldlerchenrevieren. Davon reicht zumindest eines weit in das Siedlungsgebiet hinein. Da nach Osten hin weitere Feldlerchenreviere folgen, ist ein Ausweichen nach Osten für dieses Brutpaar nicht unbedingt möglich, sodass das Revier daher ebenfalls als beeinträchtigt gelten muss. Somit sind mindestens 2 Reviere als Konflikt zu benennen. Entsprechende Maßnahmen sind voraussichtlich erforderlich.

Für andere Brutvogelarten sind keine Habitate im Plangebiet vorhanden und daher auch keine Beeinträchtigungen zu prognostizieren.

Reptilien: Im Zuge der Übersichtskartierung wurde auf das Vorkommen von Reptilien geachtet. Potenzielle Habitate sind nur entlang des Wegs vorhanden. Aufgrund der Bodenverdichtung und intensiven Nutzung der angrenzenden Fläche, war ein Vorkommen eher auszuschließen. Aufgrund der geringen Habitateignung wurden auch keine Zauneidechsen gefunden.

Insekten: Auch bzgl. Insekten sind auf der durchweg intensiv genutzten Fläche kaum blütenbunte Wiesen vorhanden, sieht man von der FFH-Wiese in der nordöstlichen Ecke ab. Aufgrund der isolierten Lage waren auch hier keine bemerkenswerten Insektenfunde nachzuweisen.

Pflanzen/Vegetation: Seltene und gefährdete Pflanzenarten waren auf dieser FFH-Mähwiese ebenfalls nicht anzutreffen, augenscheinlich ist die Einstufung als korrekt anzusehen, wenngleich die Störeinflüsse aus den umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen offensichtlich sind.

Zusammenfassung: Die artenschutzrechtlichen Konflikte fokussieren nahezu ausschließlich auf die Feldlerche. Die FFH-Wiese kann aufgrund ihrer Größe verlegt werden oder auch von der Siedlungsfläche ausgenommen werden.

#### **W 4.5 - Hagenäcker Erweiterung Nord (Alternativfläche)**

Diese auf einem leicht nach Norden geneigten Hang liegende landwirtschaftlich intensiv genutzte Fläche ist vollkommen strukturlos, verfügt über nur wenige Ruderalstreifen, nur randlich ein einziges Gehölz und ist daher als Habitat für Flora und Fauna denkbar ungeeignet. Aufgrund der Neigung nach Norden hin sind weder thermophile Säume vorhanden, noch ist die Möglichkeit gegeben, dass sich dort Feldlerchen ansiedeln. Insofern ist diese Siedlungsfläche ohne artenschutzrechtliche Konflikte zu überplanen.

##### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte
- Brutvogelkartierung (Feldlerche)

## **W 5.0 Heubacher Straße Süd/Aucht**

Das nördlich an den Klotzbach angrenzende Gebiet steigt von Norden nach Süden leicht an und wird von der Gemeindeverbindungsstraße nach Heubach durchquert. Im nördlichen und westlichen Bereich bestehen Streuobstwiesenbereiche und Grünstrukturen, die dort die landschaftliche Einbindung des östlichen Ortsrandes von Oberböbingen übernehmen. Neben einigen wenigen Obstbäumen umfasst das Plangebiet auch ein landwirtschaftliches Gebäude sowie einen Aussiedlerhof.

### **Durchgeführte Kartierungen**

- Übersichtskartierung
- Fledermaustransekte, Fledermausdetektor am Klotzbach, Ausflugsbeobachtung an der Scheune
- Brutvogelkartierung
- vertiefte Reptiliensuche

**Säuger:** Ein Fledermausdetektor am Klotzbach zeigte wieder die außerordentlich vielfältige Fauna in diesem Bereich an. Der Klotzbach selbst liegt jedoch außerhalb des Plangebietes. Über die Transektenkartierung wurden lediglich Zwergfledermäuse in bzw. in unmittelbarer Nähe des Gebietes nachgewiesen. Es wurde eine Ausflugsbeobachtung durchgeführt, um mögliche Quartiere in der baufälligen Scheune abzuklären. Zumindest während dieser Beobachtung konnten keine Ausflüge festgestellt werden. Zwar ist das Habitatpotenzial für Fledermäuse innerhalb des Plangebietes vorhanden, aber ziemlich ausgedünnt, was mögliche Baumhabitate angeht.

**Vögel:** Die Brutvogelfauna ist im angrenzenden Streuobstgebiet wie in anderen Grünflächen von Oberböbingen vielfältig. Bemerkenswerte Brutvogeldichten sind aber eher in Bereichen zu finden, die deutlich vom Plangebiet abgerückt sind. Innerhalb des Plangebietes konnten lediglich Blaumeise, Kohlmeise, Gartenbaumläufer und Wacholderdrossel als Brutvögel nachgewiesen werden. Offenlandarten sind hier auf angrenzenden Ackerflächen nicht vorhanden.

**Reptilien:** Der Bereich um die Hütte und der dazu gehörige Ruderalstreifen entlang der Straße wurde auf das Vorkommen von Reptilien abgesucht. Es wurden keine Tiere gefunden, obwohl in der Nachbarschaft zumindest 1 Individuum der Zauneidechse nachgewiesen werden konnte.

**Andere Taxa:** Seltene und gefährdete Insektenarten konnten ebenso wenig nachgewiesen werden wie blütenbunte Wiesen, die auf eine FFH-Mähwiese hinweisen würden.

**Zusammenfassung:** Das Plangebiet ist unter den üblicherweise geltenden artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen konfliktfrei zu überplanen.

## **W 6.0 - Bucher Straße Süd**

Das Plangebiet befindet sich auf einer schmalen Hochebene zwischen dem Klotzbachtal und Heubach auf dem Höhenrücken. Entlang der Bucher Straße bestehen einige Grünstrukturen. Es handelt sich um ein schmales Wiesengrundstück mit einigen Obstbäumen östlich der Straße sowie einen mit Zier- und Nadelgehölzen bestandnem Grundstück östlich. Das Wiesengrundstück wurde im Zuge der FFH-Mähwiesenkartierung 2013 als FFH-Mähwiese im Erhaltungszustand C kartiert.

### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Brutvogelkartierung
- Fledermaustransekte, Fledermausdetektor an einem Baum im Friedhof
- Pflanzenliste der FFH-Mähwiese (August 19)

Säuger: Die Detektorerhebung im Gehölzbestand des Friedhofs ergab, dass nur wenige Fledermäuse innerhalb des Bestands und in der näheren Umgebung vorhanden sind. Da in Böbingen auch individuenreiche Populationen, insbesondere von seltenen Arten vorhanden sind, kann dies als unterdurchschnittliches Ergebnis gelten.

Neben der omnipräsenten Zwergfledermaus wurde regelmäßig der Abendsegler nachgewiesen, der vermutlich über den Ackerflächen auf Insektenjagd ging. Einen direkten Bezug zur Siedlungsfläche kann nicht hergestellt werden. Aufgrund des Habitatpotenzials muss dennoch im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung davon ausgegangen werden, dass bei Rodung Quartiere der Zwergfledermaus verloren gehen.

Vögel: Es fanden sich Hinweise auf Brutvorkommen des Feldsperlings als Vorwarnlisteart sowie von Kohlmeise und Buchfink in der Obstwiese, Amsel, Buchfink, Wacholderdrossel und Zilpzalp im mit hohen Gehölzen bestandenen Garten. Für alle Zweigbrüter kann davon ausgegangen werden, dass es günstige Habitate auch in der Umgebung gibt, für die Höhlenbrüter sind ggf. Ersatzhabitate notwendig.

Reptilien: Bei der Übersichtsbegehung konnten keine Reptilien nachgewiesen werden, das Gartengrundstück konnte jedoch auch nicht betreten werden. Aufgrund der Beschattung durch Gehölze ist ein Vorkommen von Zauneidechsen eher unwahrscheinlich, eine Untersuchung im Zuge eines Bebauungsplanverfahrens ist dennoch anzuraten.

Insekten: Es gibt keine großvolumigen Faulhöhlen in den betroffenen Gehölzen. Insofern ist ein Verlust von Habitaten für minierende Insekten ausgeschlossen. Die Mähwiese ist, wie oben beschrieben, nur leidlich blütenreich und bietet vor allem kein Habitat für die nach FFH-Richtlinie geschützten Falterarten. Insofern ist auch hier kein Konflikt zu erwarten. Inwieweit großvolumige Baumhöhlen in den Gehölzen des Gartengrundstücks vorhanden sind, konnte nicht festgestellt werden.

Pflanzen/Vegetation: Die FFH-Mähwiese wurde mit dem Erhaltungszustand C ausgewiesen. Die Überprüfung im August kann nicht das vollständige Artenspektrum dieser Wiese wiedergeben. Es sind gewisse Unterschiede innerhalb des Grundstücks festzustellen. So finden sich zwar flächendeckend typische Arten der Mähwiese, die aber als bewertungsneutrale Arten gelten. Hierzu gehört z.B. die Wiesenschaufgarbe, der Wiesenstorchschnabel, der Rotklee oder auch der Goldhafer. Ebenso finden sich Arten, die eher auf eine Abwertung hinweisen, wie das Wiesenlieschgras, das Kriechende Fingerkraut oder die

Gundelrebe. Tatsächlich sind bewertungsneutrale Arten die dominanten Arten. Insgesamt handelt es sich aber um einen vergleichsweise artenreichen Pflanzenbestand.

Liste 8: FFH-Mähwiese innerhalb 6.0

|                                                    |                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------|
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J.& C. PRESL.    | Glatthafer                 |
| <i>Brachypodium pinnatum</i>                       | Fieder-Zwenke              |
| <i>Campanula rotundifolia</i> L.                   | Rundblättrige Glockenblume |
| <i>Centaurea jacea</i>                             | Wiesen-Flockenblume        |
| <i>Crepis biennis</i>                              | Wiesen-Pippau              |
| <i>Cynosurus cristatus</i> L.                      | Wiesen-Kammgras            |
| <i>Dactylis glomerata</i> L.                       | Knäuelgras                 |
| <i>Festuca pratensis</i>                           | Wiesen-Schwingel           |
| <i>Galium mollugo</i> ssp. <i>mollugo</i> L.       | Wiesen-Labkraut            |
| <i>Geranium pratense</i>                           | Wiesen-Storchschnabel      |
| <i>Geum urbanum</i> L.                             | Echte Nelkenwurz           |
| <i>Glechoma hederacea</i> L.                       | Gundermann                 |
| <i>Heracleum sphondylium</i>                       | Wiesen-Bärenklau           |
| <i>Holcus lanatus</i> L.                           | Wolliges Honiggras         |
| <i>Knautia arvensis</i>                            | Acker-Wittwenblume         |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                        | Wiesen-Margerite           |
| <i>Lotus corniculatus</i> L.                       | Gemeiner Hornklee          |
| <i>Malus domestica</i> BORKH                       | Kultur-Applebaum           |
| <i>Medicago lupulina</i> L.                        | Hopfenklee                 |
| <i>Phleum pratense</i> <i>pratense</i> L.          | Wiesen-Lieschgras          |
| <i>Plantago media</i> L.                           | Mittlerer Wegerich         |
| <i>Plantago lanceolata</i> L.                      | Spitz-Wegerich             |
| <i>Poa pratensis</i> <i>pratensis</i> L.           | Wiesen-Rispengras          |
| <i>Potentilla reptans</i>                          | Kriechendes Fingerkraut    |
| <i>Pyrus communis</i> agg. L.                      | Garten-Birne               |
| <i>Ranunculus acris</i> agg.                       | Scharfer Hahnenfuß         |
| <i>Tragopogon pratensis</i> <i>orientalis</i> CEL. | Wiesenbocksbart            |
| <i>Trifolium pratense</i> L.                       | Wiesenklee                 |
| <i>Trisetum flavescens</i> P.B.                    | Wiesen-Goldhafer           |
| <i>Vicia sepium</i> L.                             | Zaun-Wicke                 |
| <i>Vicia cracca</i> L.                             | Vogel-Wicke                |
| <i>Taraxacum officinale</i> agg. WEB.              | Gemeiner Löwenzahn         |

33 Arten, davon Rote-Liste-Arten: 0, FFH-Status bestätigt

Zusammenfassung: Unter Berücksichtigung der Habitatstruktur ist mit Konflikten bzgl. der Fledermausfauna zu rechnen und eine dem Eingriff entsprechende Anzahl an Fledermaushabitaten zu exponieren. Des Weiteren ist die Inanspruchnahme der FFH-Mähwiese auszugleichen.

## **4.2 Bauflächen für das Gewerbe**

### **G 1.0 Gewerbegebiet Böbingen Süd, 5. Bauabschnitt**

#### Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung

Das Plangebiet wird intensiv als landwirtschaftliche Fläche genutzt und verfügt über keinerlei Strukturen die auf ein artenschutzrechtlich relevantes Vorkommen von geschützten Tier- und Pflanzenarten hinweisen würden. Auf der Südseite grenzt der Zubringer zum Gewerbegebiet an, auf der Ostseiten die Landesstraße nach Böbingen und auf der Westseite das bereits schon bestehende Gewerbegebiet. Insofern ist auch die Vorbelastung erheblich und Kulissenwirkung allseitig vorhanden.

Aus diesem Grund ist deshalb mit keinen Konflikten bzgl. des Artenschutzes zu rechnen.

## **G 2.1 Obere Steinge I**

Das Plangebiet wird durch einen asphaltierten Wirtschaftsweg zweigeteilt. Entlang dieses Wirtschaftsweges findet sich eine vergleichsweise strukturreiche Hecke. Ansonsten sind nur 2 ältere Birnbäume erwähnenswert. Das Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker- oder Grünland genutzt.

In der Umgebung finden sich einige interessante Strukturen wie bspw. der Galeriewald des Klotzbaches. Durch Gemeindeverbindungsstraßen wird das Plangebiet jedoch von solchen hochwertigen Biotopen separiert.

### Durchgeführte Untersuchungen

- Übersichtskartierung
- Brutvogelkartierung

Fledermäuse: Quartierstrukturen innerhalb des Plangebietes sind kaum vorhanden. Die älteren Birnbäume weisen z.T. abgesprungene Borke auf, also Quartierstrukturen von geringer Bedeutung. Auch innerhalb der Hecke ist aufgrund der regelmäßigen Pflege kein nutzbares Baumhabitat vorhanden. Insofern sind keine Konflikte bzgl. dieser Tierklasse zu erwarten.

Die Brutvogelkartierung erbrachte eine geringe Anzahl an besetzten Revieren. Einzig das Vorkommen der Klappergrasmücke ist erwähnenswert. Aufgrund der relativen Störungsunempfindlichkeit dieser Art wird sich diese auch im Zuge einer Randbepflanzung des Gewerbegebietes wieder ansiedeln lassen. Ansonsten sind in der Umgebung noch ausreichend Strukturen für die Art vorhanden.

Offenlandarten waren aufgrund der vielfältigen Kulissenwirkung im Plangebiet sowie der unmittelbaren Umgebung nicht nachzuweisen.

Reptilien: Entlang des Gehölzes findet sich ein schmaler Ruderalsaum, der auch als Reptilienhabitat geeignet wäre. Bei der Erhebung wurden jedoch wie auch bei allen anderen Kartiergängen keine Individuen gefunden. Da im angrenzenden Gewerbegebiet Heubach in früheren Zeiten eine relativ hohe Anzahl an Zauneidechsen nachgewiesen wurden, ist dennoch zu unterstellen, dass im Plangebiet Zauneidechsen vorkommen könnten. Im Zuge des Bebauungsplanes sind daher ergänzende Erhebungen vorzusehen.

Für andere Taxa ist das Plangebiet konfliktfrei zu nutzen.

Zusammenfassung: Ein einziger möglicher Konflikt entsteht durch das Vorkommen von Reptilien. Für Vögel bedarf es einer Ausgleichspflanzung zur Ansiedlung der vorhandenen relativ unempfindlichen Vogelarten, ansonsten sind keine Konflikte zu erwarten.

## **G 2.2 Obere Steinge II**

Das Plangebiet umfasst intensiv genutztes Grünland, eine ruderale Böschung und einen asphaltierten Wirtschaftsweg. Nördlich grenzt die Landebahn des Flughafens an, südlich und westlich das vorhandene Gewerbegebiet, im Osten das geplante Gebiet G 2.1.

### Durchgeführte Untersuchungen

- Übersichtskartierung
- Brutvogelkartierung

Innerhalb des Plangebietes sind keine Grundstrukturen vorhanden, die als Habitate für Fledermäuse oder Vögel nutzbar wären. Aufgrund der Nutzung und der umgebenden horizontalen Strukturen ist auch ein Brutrevier für die Feldlerche ausgeschlossen.

Allenfalls die ruderale, südexponierte Böschung könnte Lebensraum für Reptilien sein. Bei der Kartierung im Mai konnten jedoch keine Individuen nachgewiesen werden. Die Böschung liegt auch ziemlich isoliert, sodass sie sich nur bedingt als Habitat für die Zauneidechse eignen würde. Insofern dürfte nach Abklärung eines möglichen Reptilienvorkommens das Plangebiet ohne artenschutzrechtliche Konflikte überplant werden.

### **G 3.0 Lauch**

Das Wiesengrundstück liegt südlich der Landebahn des Flughafens Heubach. Die landwirtschaftlichen Flächen werden intensiv genutzt, sind ausgeräumt, Grünstrukturen nicht vorhanden. Das Gelände ist im Plangebiet mit ca. 2% sehr schwach in westlicher Richtung geneigt. Südlich wie westlich finden sich in Kleingärten und entlang eines Gewässers Gehölzstrukturen in geringer Ausdehnung. Die angrenzenden Gewerbegebiete Heubachs haben jedoch keinerlei Eingrünung.

Durchgeführte Kartierungen

- Übersichtskartierung
- Brutvogelkartierung (Feldlerchen)

Fledermäuse: Es gibt keine Habitatstrukturen, die als Quartiere für Fledermäuse geeignet wären. Auch als Nahrungshabitat erscheint diese Fläche nicht ausgesprochen geeignet. Konflikte sind ausgeschlossen.

Brutvögel: Für die Feldlerche bieten sich hier ideale Bedingungen. Im gesamten Bereich rund um den Flugplatz sind reichlich Feldlerchen anzutreffen. Im Plangebiet brüten mindestens 3 Brutpaare, möglicherweise ist die Brutdichte aber auch noch höher. Andererseits stehen nördlich des Flughafens noch ausreichend Flächen zur Nachverdichtung der bestehenden Brutvorkommen zur Verfügung. Dennoch wird das Verfahren voraussichtlich erheblichen Kompensationsaufwand erfordern.

Auffällig war auch eine hohe Aktivität des Rotmilans in diesem Bereich. Es wurden Einflüge in den südlich des Plangebietes angrenzenden Gehölzbestandes festgestellt. Der Rotmilan hielt sich dort eine ganze Weile auf, was zur Brutzeit als Hinweis gewertet werden kann, dass ein Horst in unmittelbarer Nähe ist. Bei der Planung des Gewerbegebietes ist auf diesen Umstand zumindest Rücksicht zu nehmen.

Reptilien/Amphibien: Aufgrund des völligen Fehlens von Habitatstrukturen für diese Art ist ein Vorkommen ausgeschlossen.

Insekten/Pflanzen: Die Fläche wird regelmäßig gemäht und wird auch intensiv als Grünland genutzt. Insofern ist weder mit einem besonderen Vorkommen von Insekten, noch von blütenreichen Mähwiesen oder gar seltenen und gefährdeten Pflanzenarten zu rechnen.

Zusammenfassung: Es ist mit Konflikten bzgl. der Feldlerche zu rechnen. Die Rolle des Rotmilans wäre im Zuge eines B-Plans ebenfalls noch näher zu überprüfen.

### 4.3 Sonderbauflächen

#### **SO 1.0 – PV Freiflächenanlage Schelmenäcker**

Das relativ große Plangebiet liegt an der nördlichen Gemeindegrenze von Böbingen. Der Hang ist nach Süden hin geneigt und von 2 grabenähnlichen Fließgewässern (Haagbach und einem Nebenbach) in Nord-Süd-Richtung untergliedert. Diese Mulden weisen auch eine z.T. bemerkenswert gut strukturierte Gehölzbestockung auf, die sowohl Feuchtgebüsche, Schlehenhecken, Gehölze aus Obstbaumwildlingen bis hin zu habitatreichen Bäumen, Pappeln, Weiden und Eichen aufweisen.

Da das Plangebiet als Sonderbaufläche für Photovoltaik vorgesehen ist, lassen sich die geplanten Anlagen so im Raum verteilen, dass Gehölze weitgehend geschont werden und auch mögliche FFH-Wiesen aus der Kulisse ausgenommen werden können, ohne dass hierdurch ein wesentlicher Leistungsverlust der Anlagen einhergeht.

#### Durchgeführte Kartierungen

- 2 Übersichtskartierungen Mai/Oktobre 2019

Säuger: Im Plangebiet gibt es eine habitatreiche Obstbaumwiese, die ggf. für Fledermäuse als Quartierstruktur von Bedeutung sein könnte. Im Planfall wären hier ergänzende Untersuchungen durchzuführen. Es ist davon auszugehen, dass durch die Exposition von Ersatzhabitaten eine vollständige Vermeidung der Zugriffsverbote möglich ist.

Brutvögel: Die Fläche ist zu sehr geneigt, um als Bruthabitat für Feldlerchen zu dienen. Bei der Stichprobe im Mai konnten keine Feldlerchen verhört werden, erst weit nördlicher in der Verebnungsfläche sind Reviergesänge zu vernehmen gewesen. Auch für andere Brutvögel ist bis auf die kleine Streuobstwiese die Konfliktsituation relativ überschaubar, soweit die randständigen bzw. die gewässerbegleitenden Gehölze erhalten bleiben können.

Reptilien: Es gibt einige nach südorientierte Wiesenraine, die auch über Altgrasstreifen verfügen. Auch entlang der Gehölze sind thermophile Säume vorhanden, was auf ein Vorkommen der Zauneidechse hinweisen könnte. Auch die offenen Böden der Motocrossstrecke könnte ein Hinweis auf Zauneidechsen sein. Im Mai wurden jedoch keine Tiere gefunden. Im Zuge eines Planverfahrens wären hier nochmals zusätzliche Erhebungen anzuraten.

Amphibien: Es gibt zwar 2 Gräben, die jedoch offensichtlich nur temporär Wasser führen. Insofern ist nicht damit zu rechnen, dass hier Amphibien angesiedelt sind.

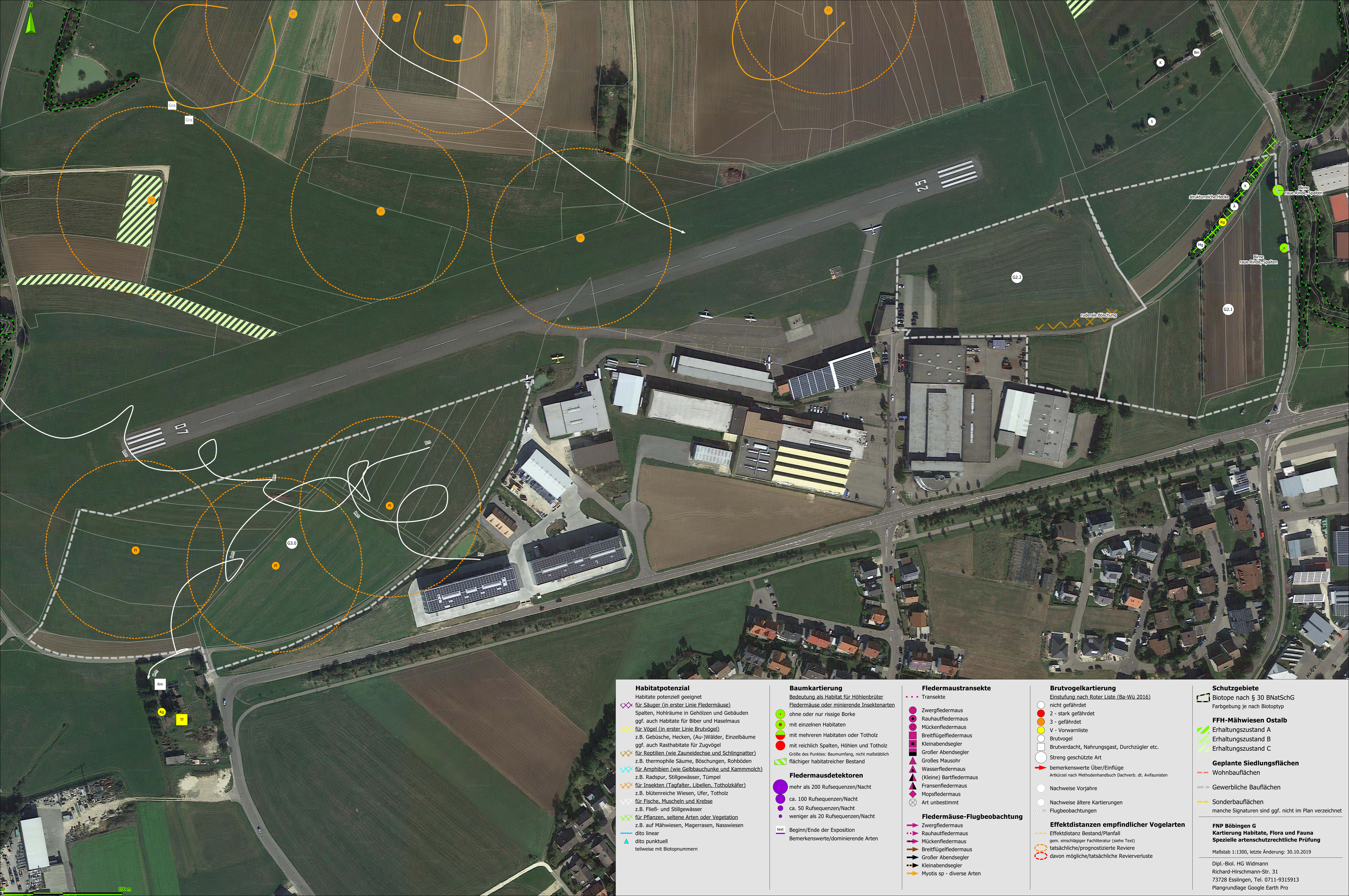
Insekten: Im Zuge des allgemeinen Rückgangs von Tagfalterarten waren im Mai nur sehr wenige Individuen nachzuweisen, darunter nur die allerhäufigsten wie Großes Ochsenauge oder der Kleine Kohlweißling. Allerdings waren auch bei einer Begehung im frühen Herbst immer noch Tagfalter anzutreffen, was auf eine doch recht stabile Population hinweist. Arten der FFH-Richtlinie dürften dagegen nicht zu erwarten sein, da die vorhandenen FFH-Wiesen keine entsprechenden Pflanzenbestände aufweisen. Das Nämliche gilt für Unkrautfluren entlang der Gräben. Da solche Strukturen ohnehin bei der Planung ausgeschlossen werden sollten, ist auch potenziell keine Beeinträchtigung der Insektenfauna zu erwarten.

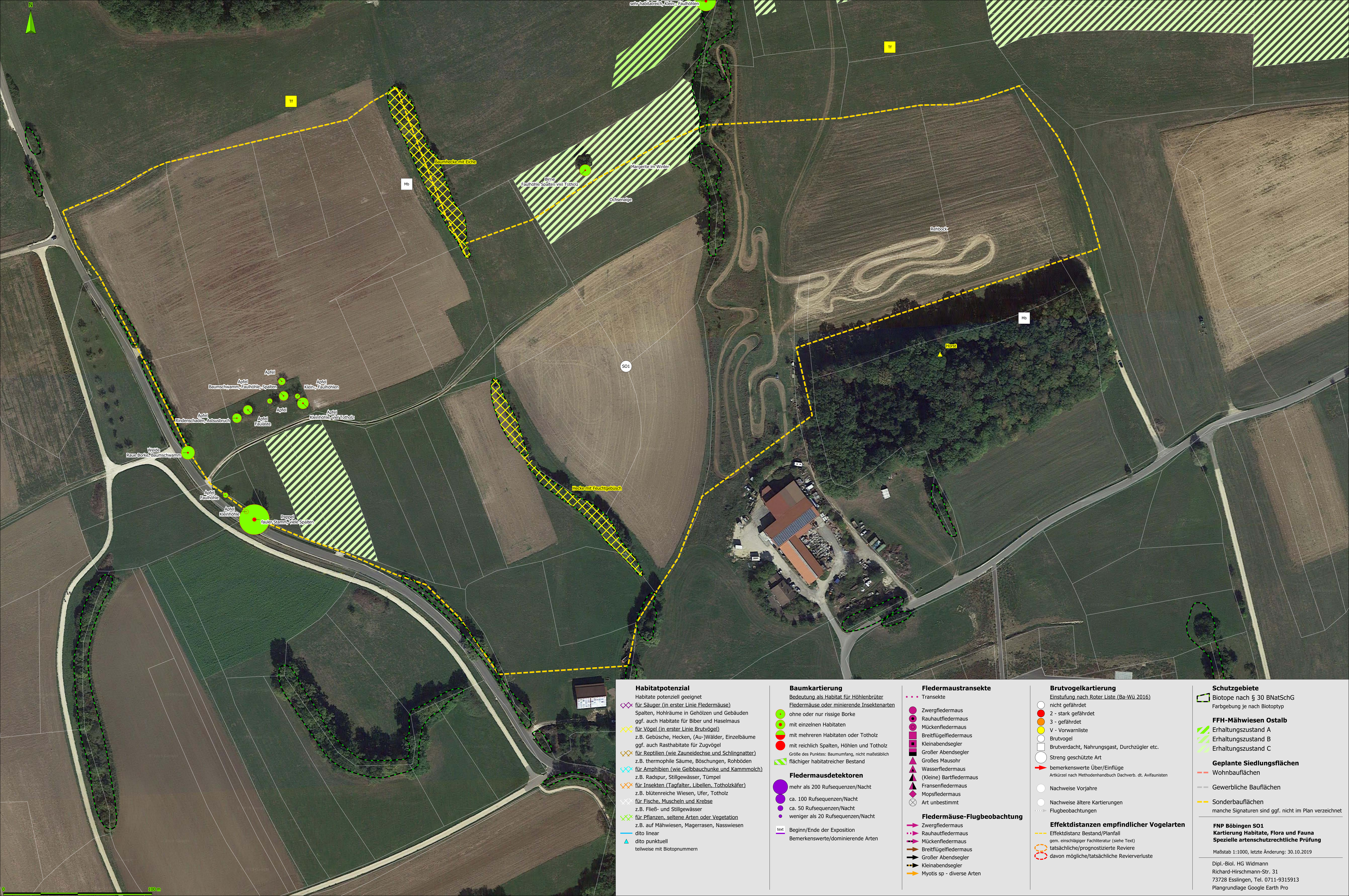
Pflanzen: Es sind 2 Flächen mit FFH-Mähwiesen im Erhaltungszustand C ausgewiesen. Bei der Begehung im Mai war auch großflächig der Salbei nachzuweisen, was auf eine Einstu-

fung eher in Richtung Erhaltungszustand B hinweist. Auch konnten selbst im Herbst blühende Margeriten festgestellt werden, sowohl innerhalb wie auch unmittelbar außerhalb der kartierten FFH-Wiesen. An einer Einstufung als FFH-Mähwiese ist daher nicht zu zweifeln. Vielmehr ist davon auszugehen, dass evtl. eine größere Fläche nach FFH-Mähwiese eingestuft werden muss. Mögliche Vermeidungsmaßnahmen sind zum einen durch Ausparung der jeweiligen Wiesenflächen zu bewerkstelligen, zum andern lassen sich aber auch PV-Elemente so aufstellen, dass eine vielfältige Flora auch noch weiterhin unter den Modulen existieren kann. Dies wäre nach Vorliegen eines Layouts im Detail noch zu diskutieren.

Seltene und gefährdete Arten konnten bei den Begehungen nicht nachgewiesen werden, Arten der FFH-Richtlinie waren ohnehin nicht zu erwarten.

Zusammenfassung: Unter der Berücksichtigung der beschriebenen Randbedingungen ist das Gebiet als PV-Standort ideal. Artenschutzrechtliche Konflikte können voraussichtlich mit den üblichen Ersatz- und Vermeidungsmaßnahmen kompensiert werden, auf die FFH-Mähwiesen kann durch ein angepasstes Parklayout Rücksicht genommen werden.





**Habitatpotenzial**

Habitats potenziell geeignet für Säuger (in erster Linie Fledermäuse)

Spalten, Hohlräume in Gehölzen und Gebäuden ggf. auch Habitats für Biber und Haselmaus z.B. Gebüsche, Hecken, (Au-)Wälder, Einzelbäume ggf. auch Rasthabitats für Zugvögel

für Reptilien (wie Zauneidechse und Schlingnatter) z.B. thermophile Säume, Böschungen, Rohböden

für Amphibien (wie Gelbbauchunke und Kammmolch) z.B. Radspur, Stillgewässer, Tümpel

für Insekten (Tagfalter, Libellen, Totholzkäfer) z.B. blütenreiche Wiesen, Ufer, Totholz

für Fische, Muscheln und Krebse z.B. Fließ- und Stillgewässer

für Pflanzen, seltene Arten oder Vegetation z.B. auf Mähwiesen, Magerrasen, Nasswiesen

ditto linear

ditto punktuell

teilweise mit Biotopnummern

**Baumkartierung**

Bedeutung als Habitat für Höhlenbrüter Fledermäuse oder minierende Insektenarten

ohne oder nur rissige Borke

mit einzelnen Habitats

mit mehreren Habitats oder Totholz

mit reichlich Spalten, Höhlen und Totholz

Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich

flächiger habitatreicher Bestand

**Fledermausdetektoren**

mehr als 200 Rufsequenzen/Nacht

ca. 100 Rufsequenzen/Nacht

ca. 50 Rufsequenzen/Nacht

weniger als 20 Rufsequenzen/Nacht

Beginn/Ende der Exposition

Bemerkenswerte/dominierende Arten

**Fledermaustransekte**

Transekte

Zwergfledermaus

Rauhautfledermaus

Mückenfledermaus

Breitflügel fledermaus

Kleinabendsegler

Großer Abendsegler

Großes Mausohr

Wasserfledermaus

(Kleine) Bartfledermaus

Fransenfledermaus

Mopsfledermaus

Art unbestimmt

**Fledermäuse-Flugbeobachtung**

Zwergfledermaus

Rauhautfledermaus

Mückenfledermaus

Breitflügel fledermaus

Großer Abendsegler

Kleinabendsegler

Myotis sp. - diverse Arten

**Brutvogelkartierung**

Einstufung nach Roter Liste (Ba-Wi, 2016)

nicht gefährdet

2 - stark gefährdet

3 - gefährdet

V - Vorwarnliste

Brutvogel

Brutverdacht, Nahrungsgast, Durchzügler etc.

Streng geschützte Art

bemerkenswerte Über/Einflüge

Artkürzel nach Methodenhandbuch Dachverb. dt. Avifaunisten

Nachweise Vorjahre

Nachweise ältere Kartierungen

Flugbeobachtungen

**Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten**

Effektdistanz Bestand/Planfall

gem. einschlägiger Fachliteratur (siehe Text)

tatsächliche/prognostizierte Reviere

davon mögliche/tatsächliche Revierverluste

**Schutzgebiete**

Biotope nach § 30 BNatSchG

Farbgebung je nach Biototyp

**FFH-Mähwiesen Ostalb**

Erhaltungszustand A

Erhaltungszustand B

Erhaltungszustand C

**Geplante Siedlungsflächen**

Wohnbauflächen

Gewerbliche Bauflächen

Sonderbauflächen

manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**FNP Böbingen SO1**

Kartierung Habitats, Flora und Fauna

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

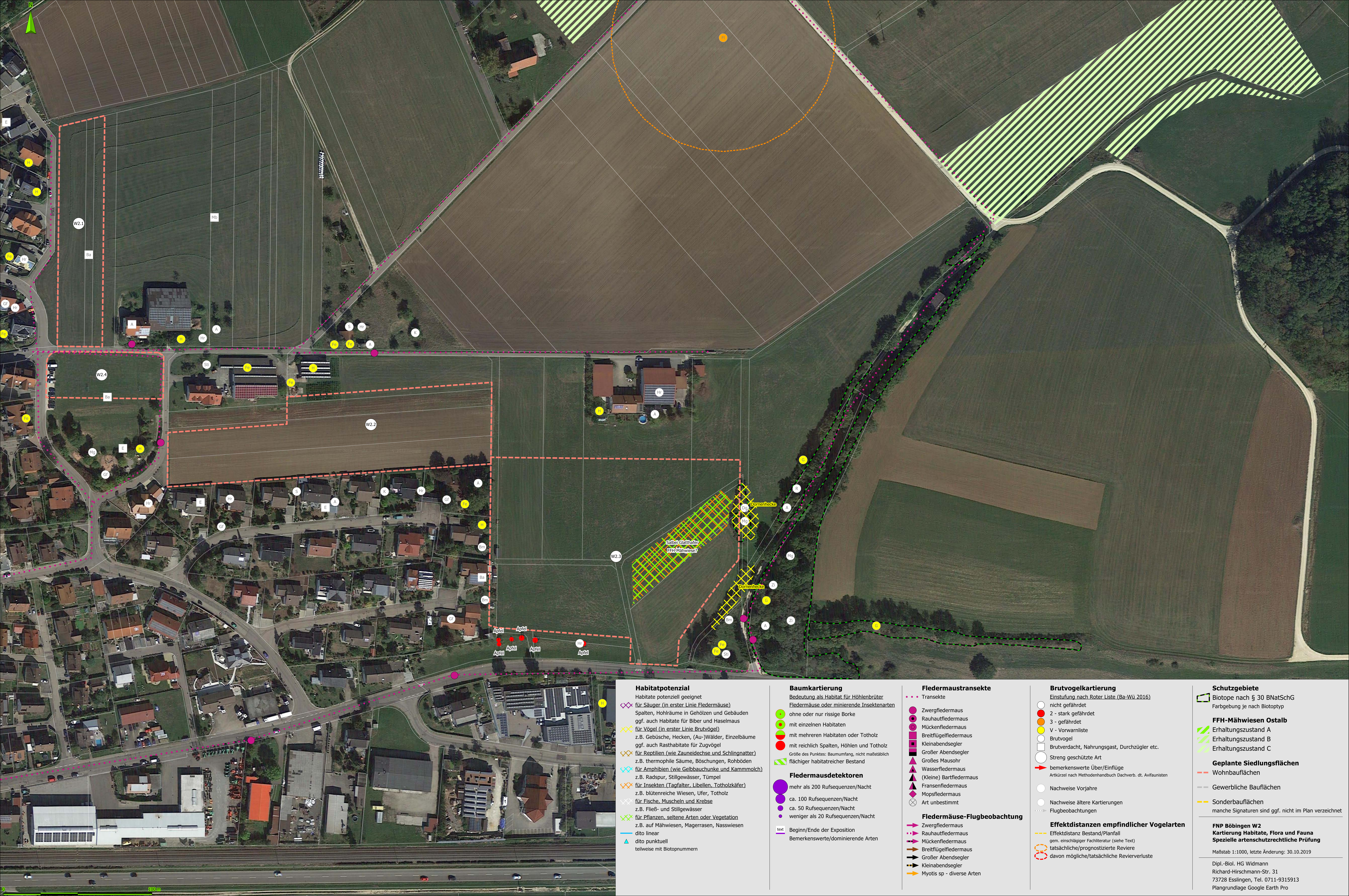
Maßstab 1:1000, letzte Änderung: 30.10.2019

Dipl.-Biol. HG Widmann

Richard-Hirschmann-Str. 31

73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913

Plangrundlage Google Earth Pro



#### Habitatpotenzial

- Habitats potenziell geeignet für Säuger (in erster Linie Fledermäuse)
- Spalten, Hohlräume in Gehölzen und Gebäuden ggf. auch Habitate für Biber und Haselmaus z.B. Gebüsche, Hecken, (Au-)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. Radspur, Stillegewässer, Tümpel
  - für Insekten (Tagfalter, Libellen, Totholzkäfer) z.B. blütenreiche Wiesen, Ufer, Totholz
  - für Fische, Muscheln und Krebse z.B. Fließ- und Stillgewässer
  - für Pflanzen, seltene Arten oder Vegetation z.B. auf Mähwiesen, Magerrasen, Nasswiesen
- dito linear
- ▲ dito punktuell
- 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
- Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich
- flächiger habitatreicher Bestand
- Fledermausdetektoren**
- mehr als 200 Rufsequenzen/Nacht
  - ca. 100 Rufsequenzen/Nacht
  - ca. 50 Rufsequenzen/Nacht
  - weniger als 20 Rufsequenzen/Nacht
- Beginn/Ende der Exposition
- Bemerkenswerte/dominierende Arten

#### Fledermaustransekte

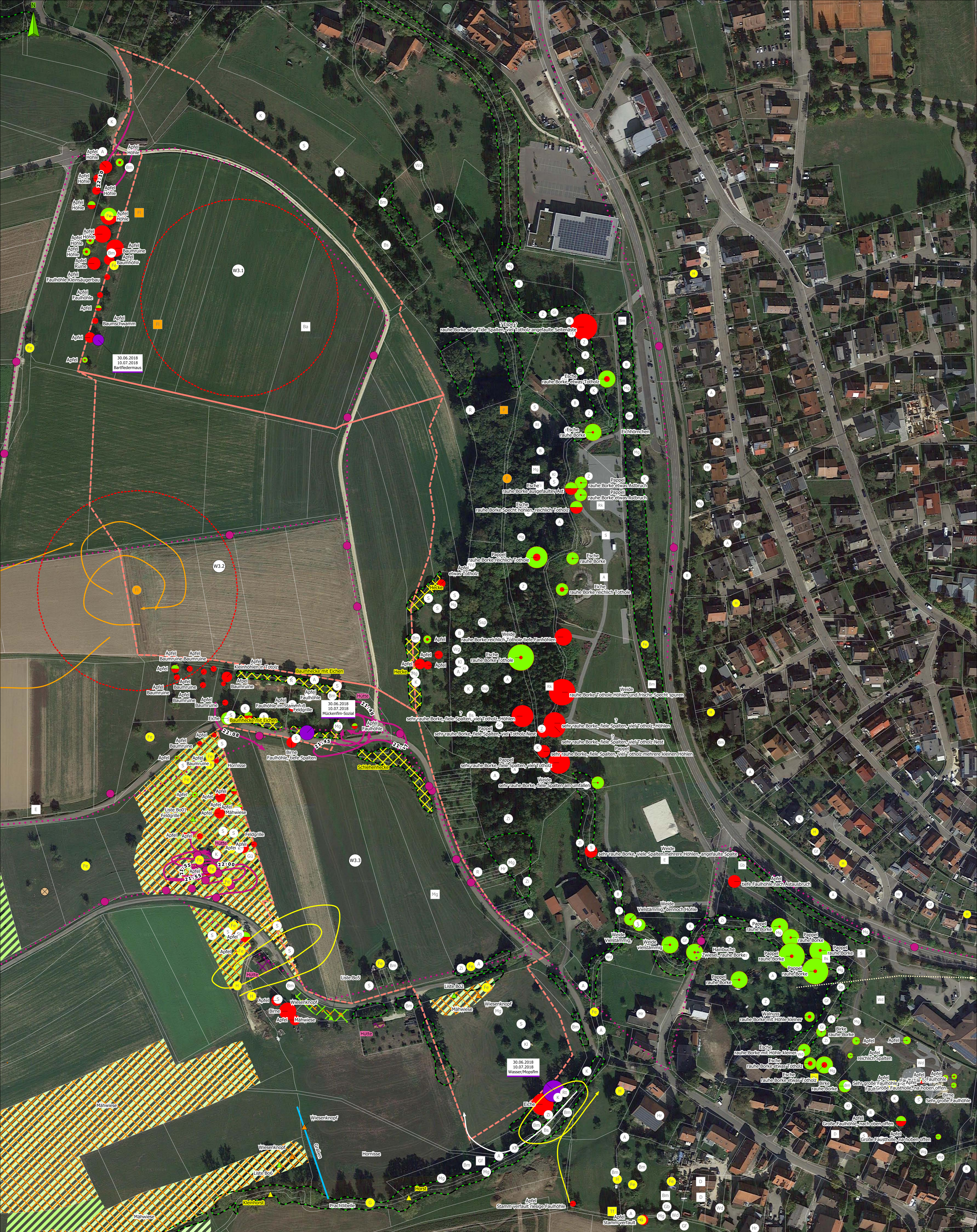
- Transekte
  - Zwergfledermaus
  - Rauhautfledermaus
  - Mückenfledermaus
  - Breitflügelmaus
  - Kleinabendsegler
  - Großer Abendsegler
  - Wasserfledermaus
  - (Kleine) Bartfledermaus
  - Fransenfledermaus
  - Mopsfledermaus
  - Art unbestimmt
- Fledermäuse-Flugbeobachtung**
- Zwergfledermaus
  - Rauhautfledermaus
  - Mückenfledermaus
  - Breitflügelmaus
  - Großer Abendsegler
  - Kleinabendsegler
  - Myotis sp. - diverse Arten

#### Brutvogelkartierung

- Einstufung nach Roter Liste (Ba-Wi, 2016)
- nicht gefährdet
  - 2 - stark gefährdet
  - 3 - gefährdet
  - V - Vorwarnliste
  - Brutvogel
  - Brutverdacht, Nahrungsgast, Durchzügler etc.
  - Streng geschützte Art
  - bemerkenswerte Über/Einflüge
- Artkürzel nach Methodenhandbuch Dachverb. dt. Avifaunisten
- Nachweise Vorjahre
  - Nachweise ältere Kartierungen
  - Flugbeobachtungen
- Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten**
- Effektdistanz Bestand/Planfall gem. einschlägiger Fachliteratur (siehe Text)
  - tatsächliche/prognostizierte Reviere
  - davon mögliche/tatsächliche Revierverluste

#### Schutzgebiete

- Biotope nach § 30 BNatSchG
- Farbgebung je nach Biototyp
- FFH-Mähwiesen Ostalb**
- Erhaltungszustand A
  - Erhaltungszustand B
  - Erhaltungszustand C
- Geplante Siedlungsflächen**
- Wohnbauflächen
  - Gewerbliche Bauflächen
  - Sonderbauflächen
- manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet
- FFH-Mähwiesen W2**
- Kartierung Habitate, Flora und Fauna
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Maßstab 1:1000, letzte Änderung: 30.10.2019
- Dipl.-Biol. HG Widmann
- Richard-Hirschmann-Str. 31
- 73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913
- Plangrundlage Google Earth Pro



**Habitatpotenzial**  
Habitats potenziell geeignet  
für Säuger (in erster Linie Fledermäuse)  
Spalten, Hohlräume in Gehölzen und Gebäuden  
ggf. auch Habitats für Biber und Haselmaus  
für Vögel (in erster Linie Brutvögel)  
z.B. Gebüsch, Hecken, (Au-)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. Radspur, Stillgewässer, Tümpel  
für Insekten (Tagfalter, Libellen, Totholz Käfer)  
z.B. blütenreiche Wiesen, Ufer, Totholz  
für Fische, Muscheln und Krebse  
z.B. Fließ- und Stillgewässer  
für Pflanzen, seltene Arten oder Vegetation  
z.B. auf Mähwiesen, Magerrasen, Nasswiesen  
ditto linear  
ditto punktuell  
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  
Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich  
flächiger habitatreicher Bestand

**Fledermausdetektoren**  
mehr als 200 Rufsequenzen/Nacht  
ca. 100 Rufsequenzen/Nacht  
ca. 50 Rufsequenzen/Nacht  
weniger als 20 Rufsequenzen/Nacht  
Beginn/Ende der Exposition  
Bemerkenswerte/dominierende Arten

**Fledermaustranssekte**  
Transsekte  
Zweifledermaus  
Rauhautfledermaus  
Mückenfledermaus  
Breitflügel fledermaus  
Kleinabendsieger  
Großer Abendsieger  
Großes Mausohr  
Wasserfledermaus  
Kleine Bartfledermaus  
Fransenfledermaus  
Mopsfledermaus  
Art unbestimmt

**Fledermäuse-Flugbeobachtung**  
Zweifledermaus  
Rauhautfledermaus  
Mückenfledermaus  
Breitflügel fledermaus  
Großer Abendsieger  
Kleinabendsieger  
Myotis sp. - diverse Arten

**Brutvogelkartierung**  
Einstufung nach Roter Liste (Ba-Wü 2016)  
nicht gefährdet  
2 - stark gefährdet  
3 - gefährdet  
V - Vorwarnliste  
Brutvogel  
Brutverdacht, Nahrungsgast, Durchzügler etc.  
Streng geschützte Art  
Bemerkenswerte Über-/Einflüge  
Artkürzel nach Methodenhandbuch Dachverb. dt. Avifaunisten  
Nachweise Vorjahre  
Nachweise ältere Kartierungen  
Flugbeobachtungen

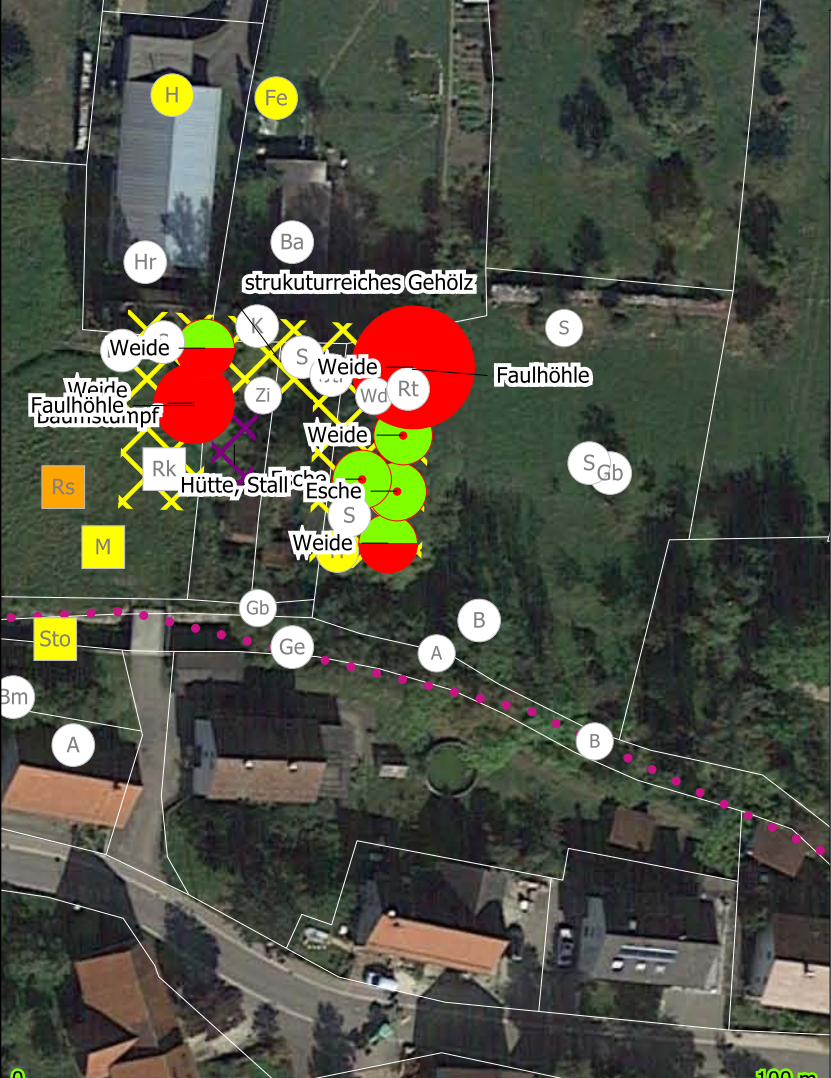
**Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten**  
Effektdistanz Bestand/Planfall  
gem. einschlägiger Fachliteratur (siehe Text)  
tatsächliche/prognostizierte Reviere  
davon mögliche/tatsächliche Reviervverluste

**Schutzgebiete**  
Biotop nach § 30 BNatSchG  
Farbgebung je nach Biotoptyp

**FFH-Mähwiesen Ostalb**  
Erhaltungszustand A  
Erhaltungszustand B  
Erhaltungszustand C

**Geplante Siedlungsflächen**  
Wohnbauflächen  
Gewerbliche Bauflächen  
Sonderbauflächen  
manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**FNP Böttingen W3**  
Kartierung Habitats, Flora und Fauna  
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
Maßstab 1:1300, letzte Änderung: 30.10.2019  
Dipl.-Biol. HG Widmann  
Richard-Hirschmann-Str. 31  
73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913  
Plangrundlage Google Earth Pro



**Habitatpotenzial**  
Habitats potenziell geeignet  
für Säuger (in erster Linie Fledermäuse)  
Spalten, Hohlräume in Gehölzen und Gebäuden  
ggf. auch Habitats für Biber und Haselmaus  
für Vögel (in erster Linie Brutvögel)  
z.B. Gebüsche, Hecken, (Au-)Wälder, Einzelbäume  
ggf. auch Rasthabitats für Zugvögel  
für Reptilien (wie Zauneidechse und Schlingnatter)  
z.B. thermophile Säume, Böschungen, Rohböden  
für Amphibien (wie Gelbbauchunke und Kammmolch)  
z.B. Radspur, Stillgewässer, Tümpel  
für Insekten (Tagfalter, Libellen, Totholz Käfer)  
z.B. blütenreiche Wiesen, Ufer, Totholz  
für Fische, Muscheln und Krebse  
z.B. Fließ- und Stillgewässer  
für Pflanzen, seltene Arten oder Vegetation  
z.B. auf Mähwiesen, Magerrasen, Nasswiesen  
dito linear  
dito punktuell  
teilweise mit Biotopnummern

**Baumkartierung**  
Bedeutung als Habitat für Höhlenbrüter  
Fledermäuse oder minierende Insektenarten  
ohne oder nur rissige Borke  
mit einzelnen Habitats  
mit mehreren Habitats oder Totholz  
mit reichlich Spalten, Höhlen und Totholz  
Größe des Punktes: Baumumfang, nicht maßstäblich  
flächiger habitatreicher Bestand

**Fledermausdetektoren**  
mehr als 200 Rufsequenzen/Nacht  
ca. 100 Rufsequenzen/Nacht  
ca. 50 Rufsequenzen/Nacht  
weniger als 20 Rufsequenzen/Nacht  
Beginn/Ende der Exposition  
Bemerkenswerte/dominierende Arten

**Fledermaustranssekte**  
Transekte  
Zwergfledermaus  
Rauhautfledermaus  
Mückenfledermaus  
Kleinabendsegler  
Großer Abendsegler  
Wasserfledermaus  
(Kleine) Bartfledermaus  
Fransenfledermaus  
Mopsfledermaus  
Art unbestimmt

**Fledermäuse-Flugbeobachtung**  
Zwergfledermaus  
Rauhautfledermaus  
Mückenfledermaus  
Breitflügelfledermaus  
Großer Abendsegler  
Kleinabendsegler  
Myotis sp - diverse Arten

**Brutvogelkartierung**  
Einstufung nach Roter Liste (Ba-Wü 2016)  
nicht gefährdet  
2 - stark gefährdet  
3 - gefährdet  
V - Vorwarnliste  
Brutvögel  
Brutverdacht, Nahrungsgast, Durchzügler etc.  
Streng geschützte Art  
bemerkenswerte Über/Einflüge  
Artkürzel nach Methodenhandbuch Dachverb. dt. Avifaunisten  
Nachweise Vorjahre  
Nachweise ältere Kartierungen  
Flugbeobachtungen

**Effektdistanzen empfindlicher Vogelarten**  
Effektdistanz Bestand/Planfall  
gem. einschlägiger Fachliteratur (siehe Text)  
tatsächliche/prognostizierte Reviere  
davon mögliche/tatsächliche Reviervverluste

**Schutzgebiete**  
Biotop nach § 30 BNatSchG  
Farbgebung je nach Biototyp

**FFH-Mähwiesen Ostalb**  
Erhaltungszustand A  
Erhaltungszustand B  
Erhaltungszustand C

**Geplante Siedlungsflächen**  
Wohnbauflächen  
Gewerbliche Bauflächen  
Sonderbauflächen  
manche Signaturen sind ggf. nicht im Plan verzeichnet

**FNP Böbingen W4**  
Kartierung Habitats, Flora und Fauna  
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung  
Maßstab 1:1000, letzte Änderung: 30.10.2019  
Dipl.-Biol. HG Widmann  
Richard-Hirschmann-Str. 31  
73728 Esslingen, Tel. 0711-9315913  
Plangrundlage Google Earth Pro

