Gemeinde Allensbach

**Anlage 6a**

# ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG

§ 44 BNatSchG

## Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn

02.10.2018, 10.06.2021, 08.10.2021, 22.05.22

SeeConcept

Büro für Landschafts- und Umweltplanung

# ARTENSCHUTZRECHTLICHE EINSCHÄTZUNG
## Bebauungsplan „**Breite**“ in **Kaltbrunn**

**Auftraggeber**

Gemeinde Allensbach
Rathausplatz 1

78467 Allensbach

**Bearbeitung**

SeeConcept
Büro für Landschafts- und Umweltplanung
Frank Nowotne
Waldweg 28

88690 Uhldingen

Tel.: 07556/931911, Fax.: 07556/931912
e-mail: seeconcept@t-online.de
www.seeconcept.de

**Bearbeitung**

Frank Nowotne, Dipl. – Geol., Ökologe

aufgestellt: Uhldingen, 02.10.2018, 10.06.2021, 08.10.2021, 22.05.22

Frank Nowotne

# TEXTTEIL


| | | Seite |
|---|---|---|
| **I.** | **EINLEITUNG** | **4** |
| 1.1 | Aufgabenstellung | 4 |
| 1.2 | Rechtliche Grundlagen | 6 |
| 1.3 | Methodik | 7 |
| **II.** | **BESCHREIBUNG DES BESTANDES** | **8** |
| 2.1 | Vegetationsstrukturen / Habitate | 8 |
| 2.2 | Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie | 18 |
| 2.2.1 | Konkret nachgewiesene Vogelarten | 20 |
| 2.2.2 | Potentiell vorkommende Vogelarten („worst-case“) | 28 |
| 2.3 | Fledermäuse | 30 |
| 2.3.1 | Potentiell vorkommende Fledermäuse („worst-case“) | 30 |
| 2.4 | Tagfalter | 31 |
| 2.4.1 | Potentiell vorkommende Tagfalter („worst-case“) | 32 |
| 2.4.2 | Sonstige potentiell vorkommende Arten („worst-case“) | 32 |
| **III.** | **BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ-FACHLICHER SICHT** | **33** |
| **IV.** | **BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTI-GUNGEN** | **36** |
| **V.** | **MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM AUSGLEICH UND ERSATZ** | **40** |
| **VI.** | **ERGÄNZUNGEN 2021, 2022** | **42** |
| **VII.** | **FAZIT** | **60** |
| **VIII.** | **LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS** | **62** |


**ANHANG**


- Lageplan: Habitatsstrukturen nördl. und südl. Teil (im Text)
  M 1 : 2.500 (im Original)
- Gehölzliste (Bestand)
- Pflanzliste

# I. EINLEITUNG

## 1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Allensbach beabsichtigt im südwestlichen Randbereich von Kaltbrunn ein weiteres Wohngebiet nördlich der Wiesenstraße (rd. 2,5 ha) zu entwickeln. Die Fläche wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Weide). Im westlichen Randbereich der Fläche ist ein Streuobstbestand vorhanden. Südlich der Wiesenstraße prägt eine Baumreihe das Ortsbild.

Im nahen Umfeld finden sich keine gem. § 33 NatSchG geschützten Biotope. Rund 100 m westlich schließt das FFH-Gebiet „Bodanrück und westl. Bodensee“ (Nr. 82-2034) an.

Im Zuge des bevorstehenden Bebauungsplan-Verfahrens ist zudem eine Artenschutzrechtliche Einschätzung (gem. § 44 NatSchG) erforderlich. Diese ist vor allem für die Vogelwelt und Fledermäuse sowie relevante Gehölze des Plangebietes vorzunehmen.

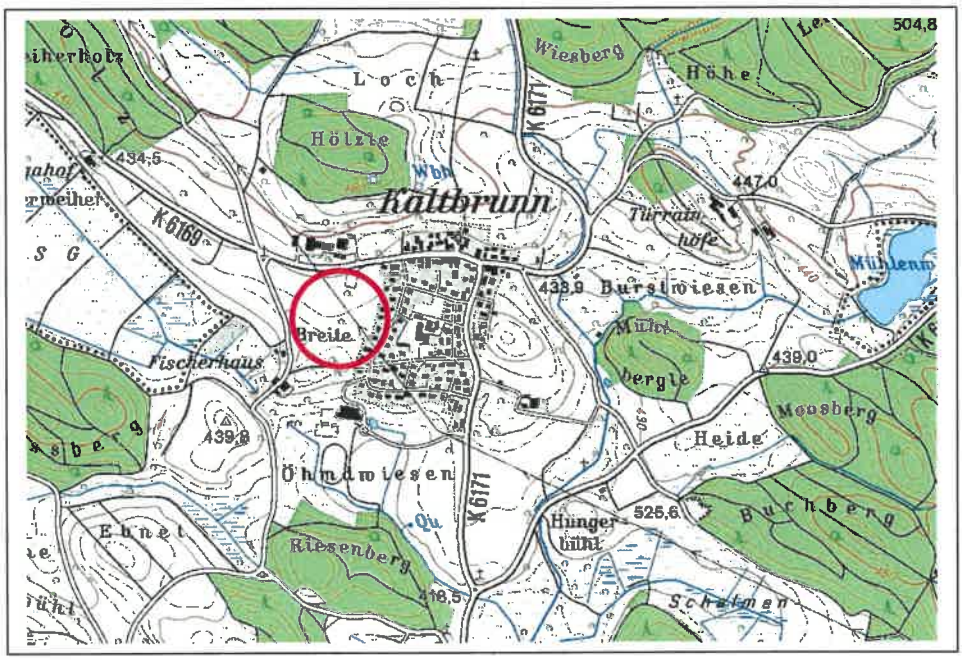



Abb. 1: Lageplan mit eingetragenem Plangebiet, M 1 : 25.000 (Ausschnitt aus der Topografischen Karte)

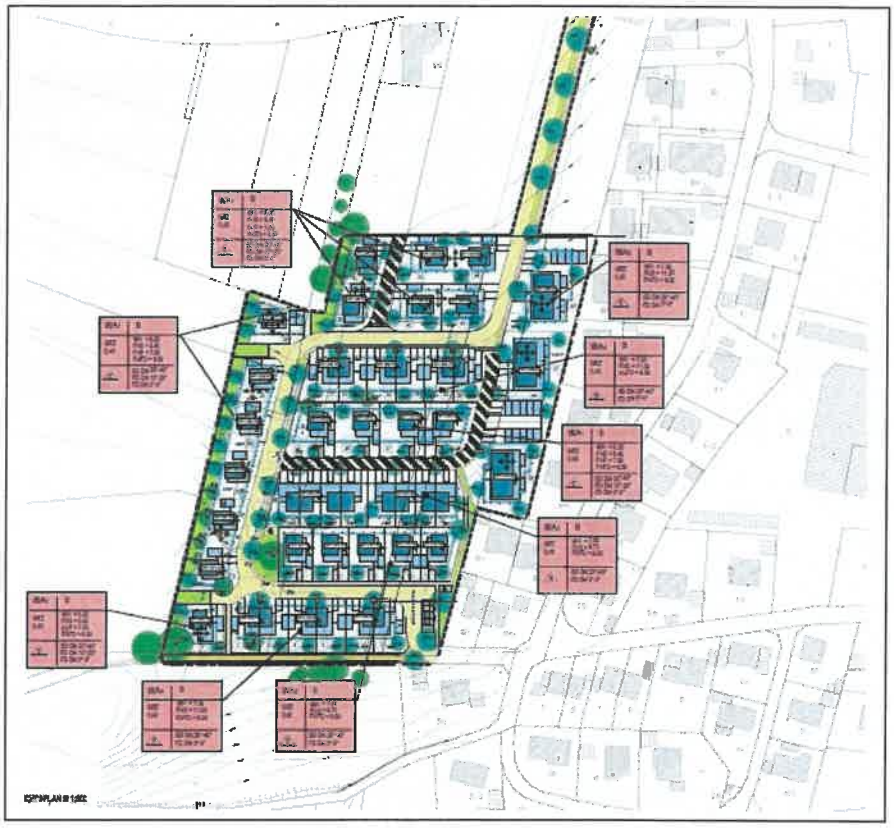


Abb. 2: Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn (vgl. WIESER 2021 in lit. 2021)

Abb. 3: Luftbild des Bebauungsplanes „Breite“ in Kaltbrunn, (LUBW)

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege / Artenschutzrechtliche Regelungen

Die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten werden insbesondere im novellierten Bundesnaturschutzgesetz (Geltung ab 04.04.2002, zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010) behandelt. So werden in dem neuen § 44 Abs. 1 BNatSchG die Verbotstatbestände an die Vorgaben der FFH- und Vogelschutzrichtlinie angepasst:

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

Verbotstatbestände

(1) „Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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

Im Rahmen der „Artenschutzrechtlichen Einschätzung“ gilt es daher den Erfüllungsgrad der Verbotstatbestände zu beurteilen.

## 1.3 Methodik

Das methodische Konzept der Artenschutzrechtlichen Prüfung im vorliegenden Fall des Bebauungsplans „Breite“ gliedert sich in die drei folgenden wesentlichen Arbeitsschritte:

1. Bestandsbeschreibung

Vor dem Hintergrund des geplanten Vorhabens erfolgt die Einholung aller verfügbaren Ausgangsdaten (z. B. Flächennutzungsplan, Fachliteratur) sowie die Erhebung eigener Daten Vorort.

So wurde im September 2018 im Plangebiet und der nahen Umgebung, im Rahmen von zwei Referenzbegehungen, die Eignung der Biotopstruktur des Plangebietes als potentieller Lebensraum (Nahrungs- und Bruthabitat) v.a. für Vögel (z.B. Höhlenbrüter), Fledermäuse sowie Tagfalter beurteilt.

2. Naturschutzfachliche Beurteilung des Plangebietes

Aufbauend auf die Beschreibung der Habitate und Arten des Plangebietes erfolgt eine Beurteilung des Gebietes aus naturschutzfachlicher Sicht. Bei dieser Bewertung wird die Wertigkeit des Plangebietes, auch im Zusammenhang mit der Umgebung, betrachtet.

3. Prognose der Beeinträchtigungen

Unter Berücksichtigung geeigneter Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Arten, sowie der Überlagerung des gegenwärtigen Erhaltungszustandes der lokalen Populationen im Untersuchungs- bzw. Plangebiet mit den vorhabensspezifischen Auswirkungen, erfolgt schließlich eine Beurteilung der Möglichkeit der Auslösung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG für die betroffenen Vogel- bzw. Fledermausarten.

# II. BESCHREIBUNG DES BESTANDES

## 2.1 Vegetationsstrukturen / Habitate

Das Gebiet geplante Wohngebiet „Breite“ befindet sich am Westrand von Kaltbrunn, zwischen der „Markelfinger Straße“ im Norden und der Verlängerung der „Wiesenstraße“ im Süden (vgl. Abb. 1). Es stellt dabei hier eine weitere Abrundung des gegenwärtigen Siedlungsrandes im Westen des Ortes dar.

Bei dem Plangebiet handelt es sich insgesamt um einen Ausschnitt aus einer reich strukturierten Halboffenlandschaft am westlichen Ortsrand von Kaltbrunn.

Hinsichtlich der aktuellen Flächennutzung sind im östlichen Teilbereich vor allem Grünlandflächen (u.a. Magerweide, Fettwiese) unterschiedlicher Nutzungsintensität ausgebildet, wobei insgesamt von einer vergleichsweise extensiven Nutzung (Wiese, Weide) ausgegangen werden kann.

Westlich anschließend findet sich ein Streuobstbestand (mittleres Alter) mit einigen Altbäumen.

Entlang der Verlängerung der Wiesenstraße im Süden prägt eine Baumreihe aus Obstbäumen (u.a. Pflaume, Kirsche, zwei markante Walnußbäume) das Ortsbild.

Gemäß dem Biotoptypenschlüssel (vgl. LUBW) handelt es sich im Wesentlichen um folgende Biotoptypen:

1. Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)
2. Fettweide mittlerer Standorte (33.52)
3. Magerweide mittlerer Standorte (33.51)
4. Acker (37.10)
5. Einzelbäume, Baumreihe (45.10 – 45.30 a)
6. Streuobstbestand (45.40)

Das Plangebiet kann hinsichtlich seiner Habitatstrukturen und Standortverhältnisse insgesamt grob zweigeteilt werden. So kann zwischen Offenland im Osten und Halboffenland im Westen unterschieden werden.

# 1 Offenland

## 1.1 Acker (Flurstück Teilfläche 540)

Zur Zeit der Geländebegehungen war die östlichste Teilfläche des Plangebietes als Acker (Hülsenfrüchte) genutzt. Im südlichen Randbereich findet sich Gartengelände.

## 1.2 Magerweide (Flurstück 541)

Die aus Sicht des Artenschutzes interessanteste Fläche befindet sich im Osten des Plangebietes und stellt sich als stark beweidetes Grünland dar. Die Vegetationsentwicklung ist bereichsweise sehr lückig, so daß vielfach offene Bereiche mit Rohboden (günstiges Mikroklima) vorliegen. Auffällig ist der vergleichsweise kümmerliche Wuchs der vorhandenen Pflanzen. Hierdurch unterscheidet sich diese Parzelle deutlich von allen weiter westlich gelegenen Grünlandflächen.

Die mageren Standortverhältnisse (Grenzbereich Geschiebelehm / Kies) pausen sich durch ein entsprechendes Artenspektrum durch. Kennarten sind z.B. Hornklee (*Lotus corniculatus*), Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Rotklee (*Trifolium prantense*), Schafgarbe (*Achillea millefolum*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*) und die Luzerne (*Medicago sativa*), die v.a. für Schmetterlinge (u.a. Bläulinge, Gelblinge) von Bedeutung sind (vgl. Fototafel 1).

### 1.3 Fettwiese / Fettweide (Flurstück 543)

Westlich der Magerweide schließt eine Fettwiese an, die ebenso zeitweise beweidet zu sein scheint, allerdings gegenwärtig verbracht ist. Neben einigen Vertretern der östlich benachbarten Magerweide, mit u.a. Schafgarbe (*Achillea millefolum*), Hornklee (*Lotus corniculatus*) oder Luzerne (*Medicago sativa*) sind hier v.a. Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*) oder Stumpfblättrige *Ampfer* (*Rumex obtusifolius*) charakteristisch.

### 1.4 Fettwiese (Flurstück 544, 560/1, Teilfläche 563/1)

Die Wirtschafts- bzw. Fettwiese, mittlerer Standorte im Westen des Plangebietes, nimmt hinsichtlich der Standortverhältnisse und Pflanzenzusammensetzung gewissermaßen eine Mittelstellung zwischen der Fett- und Magerweide im Osten ein.

Hier finden sich u.a. fragmentarisch noch Arten magerer Wiesengesellschaften mit u.a. Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*)

## 2 Halboffenland

### 2.1 Gehölze (Streuobst, Einzelbäume) (Flurstücke 544, 560/1)

Unter den aus artenschutzrechtlichen Aspekten besonders maßgeblichen Gehölzen (43 Stück) im Bereich des Plangebietes ist insbesondere die westlichen gelegene Streuobstwiese und anschließende Einzelbäume mit einem geschlossen Baumbestand hervorzuheben.

Die meisten Bäume (25 Stück) sind insgesamt gepflegt und von überwiegend durchschnittlichem Alter (Nr. 2 - 7 Äpfel, 10 Apfel, 11 Birne, 13 – 14 Birne, 16 Apfel, 18 – 19 Apfel, 23 – 28 Apfel, 30 – 31 Apfel, 37 – 39 Pflaume, 42 Kirsche)

Weitere 18 Bäume sind von überdurchschnittlichem Alter und weisen zumeist einen überdurchschnittlichen Stammdurchmesser (z.T. mind. 0,3 m) auf. Die Gehölze (Nr. 1 Birne, 9 Apfel, 12 Birne, 17 Äpfel, 20 Birne, 21 – 22 Apfel, 29 Apfel, 32 Apfel, 33 Apfel, 35 Walnuß, 40 Apfel, 41 Kirsche, 43 Apfel, 34 Mirabelle) besitzen aus diesem Grunde vergleichsweise viele interessante Strukturen r z.B. für Brutvögel und höhlen- bzw. holzbewohnende Arten (Vögel, Fledermäuse, Käfer).

Eigentliche Stamm- bzw. nennenswerte Asthöhlen fanden sich vor allem in drei Fällen (Nr. 8 Birne, Nr. 34 Apfel, Nr. 36 Walnuß). Einige sind bereits teilweise abgestorben, haben aus diesem Grunde viel Totholz und bieten so entsprechenden Arten geeigneten Lebensraum.

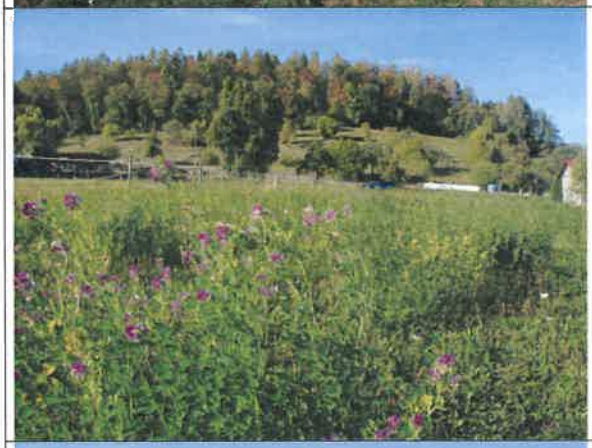
Mit Mulm holzbewohnender Käferlarven aufgefüllte Höhlungen fanden sich v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40 (vgl. Karten Habitatstrukturen).

Von einem Hornissennest (*Vespa crabro*)* bewohnte Stammhöhlen finden sich in der Birne Nr. 8 und Apfel Nr. 9.

Aus diesem Grunde kann diesen Gehölzen aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine überdurchschnittliche (hohe bis sehr hohe) Bedeutung zugewiesen werden.

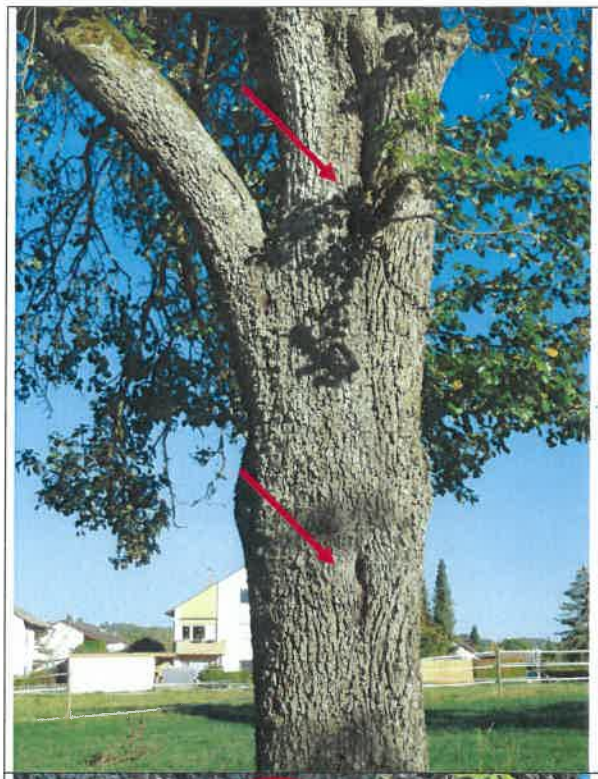
*Die einheimische Hornisse (*Vespa crabro*) zählt wegen ihrer akuten Bestandsgefährdung zu den besonders geschützten Arten. Sie wurde am 01.01.1987 in das Artenschutzgesetz aufgenommen und ist somit in Deutschland gesetzlich geschützt (BArtSchVO) Anlg.1 in Verbindung mit § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

## Fototafel 1: Habitatstrukturen im Plangebiet

| | |
|---|---|
| | Blick nach Norden (Fl.st. 540):<br><br>Der östlichste Teilbereich wird gegenwärtig von Ackernutzung geprägt. |
| | Blick nach Norden (Fl.st. 541):<br><br>Die Magerweide im Südosten weist mit kümmerlicher Vegetationsbedeckung u.a. mit Flockenblume, Hornklee, Schafgarbe und Luzerne und einen für Tagfalter interessanten Lebensraum auf (vgl. Fototafel 4). |
|  | Blick nach Norden (Fl.st. 541):<br><br>Die Magerweide wird von einem artenreichen Pflanzenspektrum eingenommen. Hier finden sich u.a. Wirbeldost, Wiesen-Salbei, Acker-Witwenblume, Hornklee oder Luzerne (im Bildvordergrund), die u.a. für Schmetterlinge von Bedeutung sind |
| | Blick nach Nordwesten:<br><br>Im westlichen Teil des Plangebietes findet sich eine Streuobstwiese mit mehreren aus Sicht des Artenschutzes bedeutenden Apfel- und Birnbäumen. |

Aufnahmen: 22.09.2018 SeeConcept ®

## Fototafel 2: Habitatstrukturen im Plangebiet



Baum-Nr. 8:

Der alte Birnbaum weist im mehrere Ast- und Stammhöhlen (untere Pfeilsignatur), z.T. mit viel Mulm holzbewohnender Käferlarven (z.B. Balken-schröter) auf.

In der mittleren Stammhöhle (obere Pfeilsignatur) fand sich Ende September 2018 ein Hornissennest (s.u.).

Baum-Nr. 8:

Stammhöhle mit Hornissennest. (rote Kreissigantur) Aus Sicht des Artenschutzes ist dieser Baum damit von besonderem Interesse.

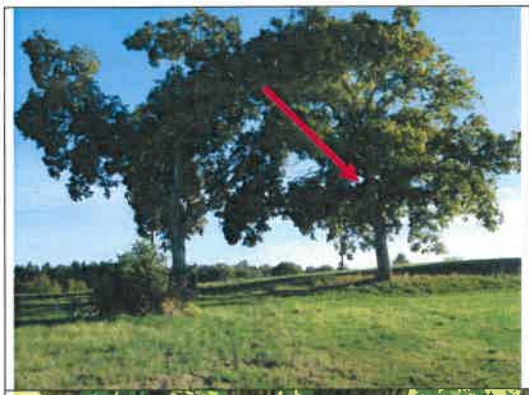
Die Art ist gem. BNatSchG besonders geschützt.

Baum-Nr. 34:

Der Apfelbaum mit schrägem Wuchs im westlichen Randbereich der Streuobstwiese besitzt u.a. eine tiefe Stammhöhle sowie eine Stammfurche mit viel Mulm sowie Totholz und ist damit aus Sicht des Artenschutzes von besonderem Interesse.

Aufnahmen: 22.09.2018 SeeConcept ®

## Fototafel 3: Habitatstrukturen im Plangebiet

| | |
|---|---|
|  | Bäume-Nr. 35 und 36:<br><br>Die beiden Walnussbäume im südwestl. Randbereich sind infolge mehrerer Stamm- bzw. Astabbrüche deutlich geschädigt. Von besonderem Interesse ist in erster Linie Baum Nr. 36 (rechts im Bild) mit mindestens einer Spechtshöhle (s.u.) (rote Pfeilsignatur). |
| | Baum-Nr. 36:<br><br>Spechtshöhle in einem Walnußbaum. |
| | Baum-Nr. 36:<br><br>Der Walnussbaum Nr. 36 befindet sich knapp außerhalb des Plangebietes.<br><br>Auf der Ostseite des Baumes finden sich über einem Baumpilz zwei Stammhöhlen (Pfeilsignaturen), wovon die obere einem Grünspecht zugeordnet werden kann. |

Aufnahmen: 22.09.2018 SeeConcept ®

## Fototafel 4: Habitatstrukturen im Plangebiet

Goldene Acht (*Colias hyale*), RL V (Oberschwaben):

Die Goldene Acht oder Weißklee-Gelbling ist im Gebiet keine häufige Erscheinung mehr. Er bevorzugt magerere Standorte, wie z.B. Wirtschafts- und Magerwiesen, als Lebensraum.

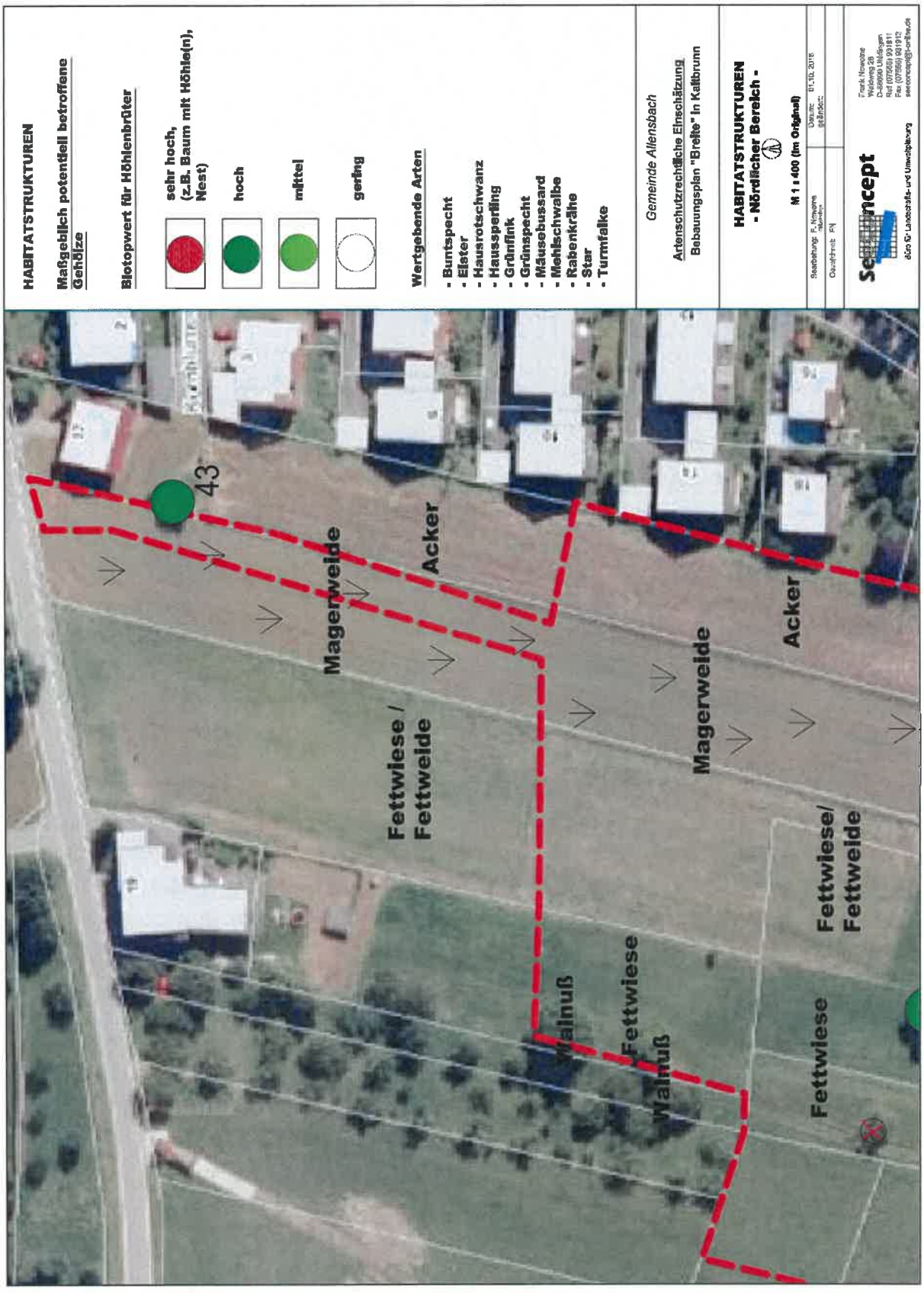
Postillion (*Colias crocea*) im Bereich der Magerweide an Flockenblume. Beliebte Nektarpflanzen sind auch Luzerne:

Rotklee-Bläuling (*C. semiargus*), RL 3 (Oberschwaben)

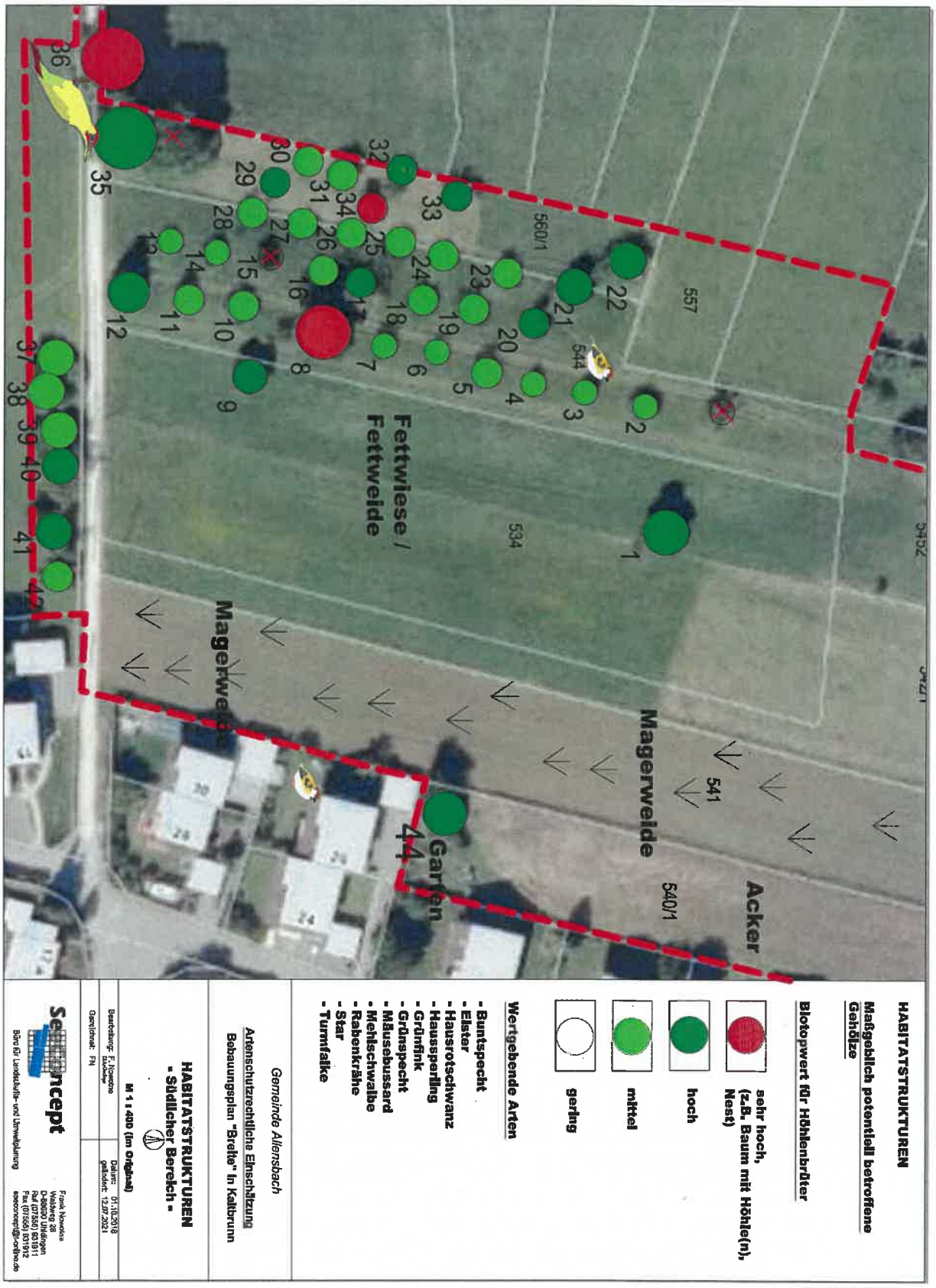
Der Rotklee-Bläuling ist auch heute im Bodenseegebiet noch vergleichsweise verbreitet. Aufgrund der allgemein intensiven Nutzungen tritt die Art jedoch nur selten etwas häufiger auf. Innerhalb des Plangebietes wurde er nur in der Magerweide gefunden.

Alle Aufnahmen: F.Nowotne/ SeeConcept ®

Lageplan: Habitatsstrukturen nördlicher Teil



## Lageplan: Habitatsstrukturen südlicher Teil



## 2.2 Europäische Vogelarten nach Art. 1, der Vogelschutzlinie

### 2.2.1 Konkret nachgewiesene Vogelarten

Zur Erlangung grundlegender Kenntnisse, hinsichtlich der Bedeutung einzelner Teilbereiche des Plangebietes für die vorkommenden Vogelarten, fanden im betroffenen Bereich Kartierungen am 22.09.2018, 24.09.2018 und 28.09.2018 statt. Diese erlauben naturgemäß eine grobe Einschätzung des Arteninventars und besitzt daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit. So wären im Zuge weiterer Erhebungen wahrscheinlich zusätzliche Arten festzustellen (z.B. Brutvögel).

Im Rahmen der Kartierungen am 22.09.2018, 24.09.2018 und 28.09.2018 konnten für das Plangebiet und die nahe Umgebung folgende 16 Vogelarten nachgewiesen werden:

Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten im Bereich des Plangebietes

| Nr. | Art | RL BW *1) | VS-RL Anh. I | EG-Verordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2) | VS-RL Art. 1 *3) | BArt SchV Anl. 1 | BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11 | PLANGEBIET 1 | PLANGEBIET 2 | UG 3 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Amsel | | | | | | bes. geschützt | G | G | B | Siedlungsrand im Osten |
| 2. | Buntspecht | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Nahrungsgast |
| 3. | Elster | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Nahrungsgast |
| 4. | Hausrotschwanz | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Nahrungsgast, Siedlungsrand im Osten |
| 5. | Haussperling | V | | | x | | bes. geschützt | B | G | B | Siedlungsrand im Osten |
| 6. | Grünfink | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Siedlungsrand im Osten - |
| 7. | Grünspecht | | | | x | | Streng geschützt | G | G | B | Vermutlich Kernrevier |
| 8. | Kohlmeise | | | | x | | bes. geschützt | B | G | B | verbreitet |
| 9. | Kolkrabe | | | | x | | bes. geschützt | - | - | G | nördlich |
| 10. | Mäusebussard | | | | x | | Streng geschützt | G | G | G | Regelmäßiger Nahrungsgast |
| 11. | Mehlschwalbe | 3 | | | x | | bes. geschützt | G | G | B? | überfliegend |
| 12. | Rabenkrähe | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | überfliegend |
| 13. | Rotmilan | | | | x | | Streng geschützt | G | G | G | Ggf. Nahrungsgast |
| 14. | Star | | | | x | | bes. geschützt | B? | G | B | verbreitet |
| 15. | Türkentaube | | | | x | | bes. geschützt | - | - | B | |
| 16. | Turmfalke | | | | x | | Streng geschützt | G | G | B | Regelmäßiger Nahrungsgast |
| **Gesamt** | | | | | | | | **14** | **14** | **16** | |

*1) : Rote Liste Baden Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW, V = „Vorwarnliste“, 3 = „bedroht“
*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004
*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet:
1 = Gehölze (v.a. Streuobst)
2 = Offenland (v.a. Grünland (u.a. Magerweide)
3 = Umgebung (UG)

B = **Brutverdacht / Brutvogel**
G = Nahrungsgast

## Konkret nachgewiesene Vogelarten (Untersuchungsgebiet)

### Amsel

Eine insgesamt häufige Art vor allem im Umfeld des Plangebietes, v.a. im östlich gelegenen Siedlungsbereich. Ein Vorkommen Innerhalb des eigentlichen Plangebietes als Brutvogel kann vermutet werden.

### Buchfink

Der Buchfink ist einer der am häufigsten anzutreffenden Arten des Untersuchungsgebietes und mit Sicherheit auch Brutvogel, zumindest in den Randbereichen des Plangebietes (Streuobst).

### Buntspecht

Der Buntspecht konnte wiederholt für den westlichen Teil des Plangebietes und die Umgebung nachgewiesen werden. Im Bereich des Streuobstbestandes verrieten Hackmarken und Nisthöhlen (?) seine Anwesenheit. Dieser fungiert gegenwärtig mindestens als regelmäßiges Nahrungshabitat.

### Elster

Elstern konnten regelmäßig im Bereich der Streuobstwiese sowie im Siedlungsrandbereich beobachtet werden.

### Grünfink

Grünfinken könnten als potentielle Brutvögel im Bereich der Obstgehölze vermutet werden. Am 22.09.2018 konnte die verbreitete Art akustisch nachgewiesen werden.

### Grünspecht

Verbreitung

Der Grünspecht (*Picus viridis*) gilt als europäisches Formenelement mit west – paläarktischer Verbreitung in der borealen, gemäßigten und mediterranen Zone.

In Baden Württemberg ist er als Brutvogel aus allen Landesteilen, aber mit z.T. größeren Verbreitungslücken u.a. im Bereich des Schwarzwaldes, der Schwäbischen Alb, des Baulands, des Tauberlandes und der Baar. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen insbesondere in tieferen Lagen (im Süden meist unter 750 m NN), wie z.B. in der Oberrheinebene, dem mittleren Neckarbecken, den Vorbergen der Schwäbischen Alb oder im Bodenseebecken. Oberschwaben ist aus klimatischen Gründen nur sehr dünn besiedelt (vgl. Abb. 4) (vgl. HÖLZINGER & MAHLER 2001).

Seit den 1950er oder 1960er Jahren ist für die Art, wie auch in vielen anderen europäischen Ländern, ein negativer landesweiter Bestandstrend festgestellt worden. Für die vergangenen 25 Jahre liegt dagegen keine wesentliche Bestandsveränderung mehr vor (vgl. LUBW 2007). So ist der Grünspecht mit rd. 8.000 – 10.000 Revieren auch heute noch die zweithäufigste Spechtart des Landes nach dem Buntspecht und vor Grauspecht und Wendehals (HÖLZINGER & MAHLER 2001, LUBW 2007).

Habitat, Ökologie

Der Grünspecht bevorzugt wie seine Zwillingsart „Grauspecht" reich gegliederte, halboffene Landschaften, wie z.B. Waldgebiete (lichte Bereiche, Randbereiche), Parklandschaften, Gärten und Feldgehölze im reich strukturierten Kulturland, vor allem Streuobstbestände und lichte, altholzreiche Laubmischwälder.

Der Grünspecht ist ein ausgesprochener Nahrungsspezialist und zumindest während der Brutzeit fast ausschließlich auf Ameisen und deren Puppen angewiesen. Dabei werden hügelbauende Ameisenarten deutlich gegenüber anderen bevorzugt, da sie leichter und in größeren Mengen zu erbeuten sind.

Die Brutperiode erstreckt sich von April bis (Juli) August. Dabei werden als Höhlenstandorte Apfelbäume (rd. 42%), Eichen (rd. 20 %) und Rotbuchen (rd. 11 %) gegenüber anderen deutlich favorisiert. Bereits bestehenden Höhlen wird dabei der Vorzug gegeben.

Typisch für den Grünspecht ist die starke Gesangsaktivität bereits im Vorfrühling (Februar) und der frühe Aktivitätshöhepunkt im März (und April).

Die Angaben über die Reviergröße schwanken regional stark. Nach HÖLZINGER & MAHLER (2001) liegen die Reviergrößen heute nur noch ausnahmsweise unter 100 bis 200 ha. Im Mittel kann von einer Reviergröße von 2 $km^2$ (200 ha) ausgegangen werden. Bei einer flächendeckenden Besiedelung ergibt sich eine theoretische maximale Ambundanz von 0,5 Rev./ 1 $km^2$. Für das Bodenseegebiet liegen Angaben von rd. 0,36 BP/ $km^2$ vor (ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE 1983).

Andere Quellen geben für den Grünspecht eine Streuobstwiesen-Mindestgröße von 50 ha an (Modellprojekt-Freudenstadt.de), oder liegen mit ihren Angaben noch darunter. So kann die Reviergröße unter optimalen Bedingungen nur 30 ha betragen (vgl. RUGE 1993).

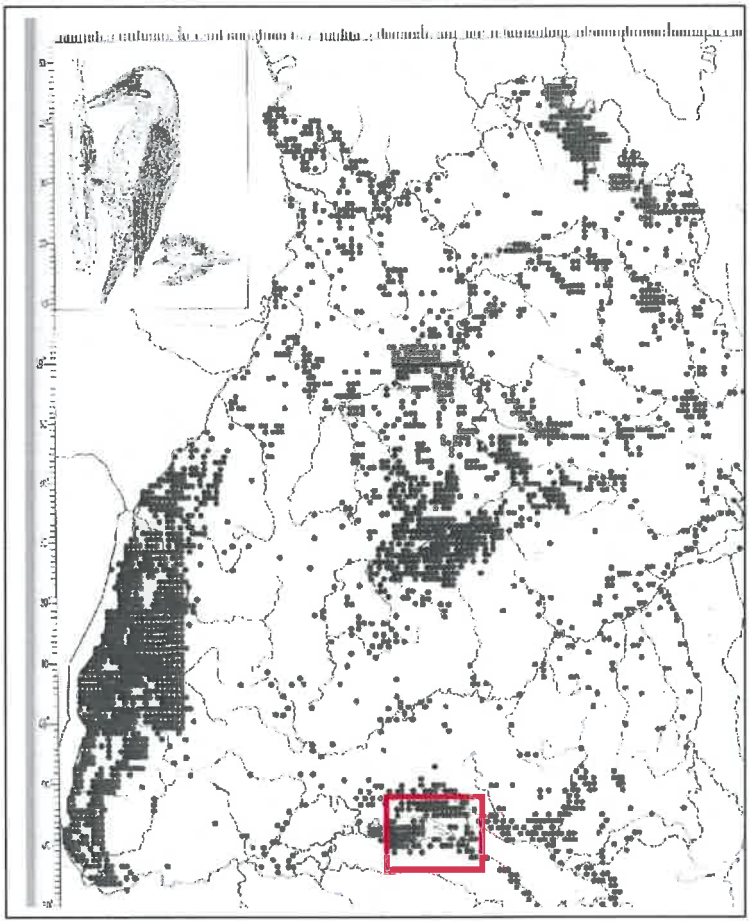


Abb. 4: Brutverbreitung des Grünspechts in Baden-Württemberg mit Eintrag des Untersuchungsraumes (rote Rechtecksignatur) (aus: HÖLZINGER & MAHLER 2001)

Gefährdung / Schutzstatus

Für den drastischen Rückgang der Art in Europa werden in erster Linie zwei hauptsächliche Ursachen angeführt.

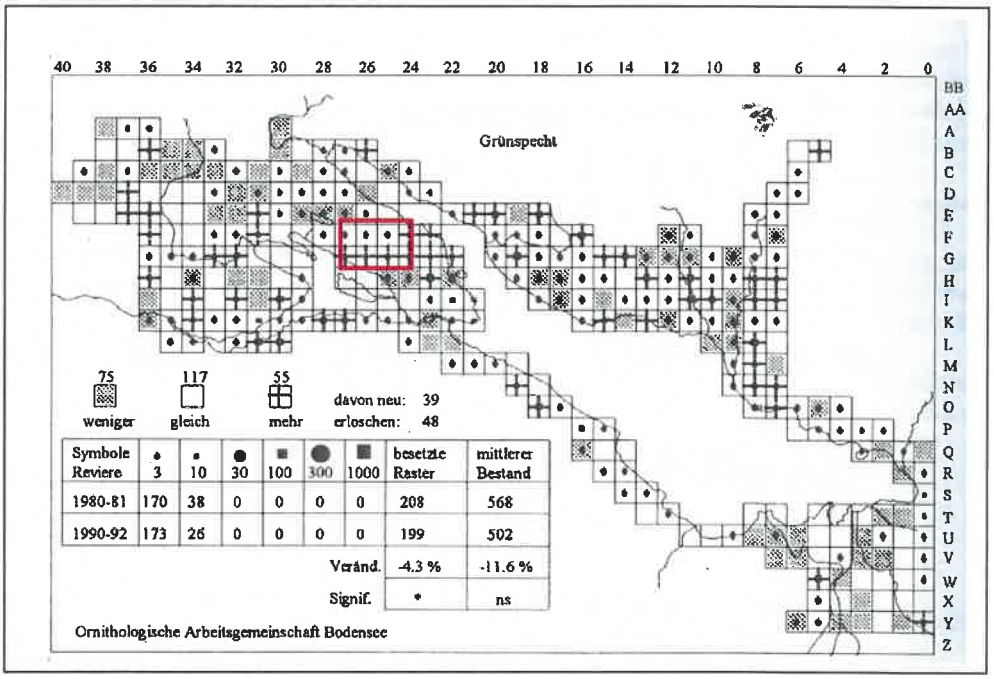
So hat der kontinuierliche Rückgang der Streuobstbestände (v.a. Hochstämme), der kleinen Feldgehölze und Solitärbäume seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zum Erlöschen oder zumindest zur Ausdünnung vieler Kleinpopulationen geführt.

Diese Situation verschärfte sich durch Einbrüche bei den Ameisenpopulationen, infolge starker Eutrophierung der Böden.

Die Art ist gemäß § 10 BNatSchG „streng geschützt“ und besitzt eine europäische Schutzrelevanz (SPEC-Art*). Die Verantwortung Baden-Württembergs am Brutbestand in Deutschland ist mit 29 bis 35% „sehr hoch“ (vgl. LUBW 2007).

## Vorkommen am Bodensee

Die Verbreitungsschwerpunkte des Grünspechts am Bodensee sind in erster Linie die regenärmeren Regionen im nördlichen und westlichen Bereich des Raumes. Hier kommt die Art jedoch in allen Höhenlagen vor (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE 1999). Allerdings liegen für die stark von Ameisenvorkommen abhängigen Art auch für den Bodenseeraum Hinweise auf langfristige Bestandsrückgänge vor. So nahm der mittlere Bestand der Reviere von 1980-81 und 1990-92 von 568 auf 502 ab (vgl. Abb. 5). Im Rahmen der Brutzeitkartierungen konnte für das Untersuchungsgebiet jedoch eine Zunahme der Reviere festgestellt werden, so dass von etwa 3 Revieren (1990-92) ausgegangen werden kann.




| Symbole Reviere | • 3 | ▪ 10 | ● 30 | ■ 100 | ⬤ 300 | ■ 1000 | besetzte Raster | mittlerer Bestand |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1980-81 | 170 | 38 | 0 | 0 | 0 | 0 | 208 | 568 |
| 1990-92 | 173 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 199 | 502 |
| | | | | | | Veränd. | -4.3 % | -11.6 % |
| | | | | | | Signif. | * | ns |

Abb. 5: Vorkommen des Grünspechts nach Brutzeitkartierungen von 1980 – 81 und 1990 – 92 am Bodensee, mit Eintrag des Untersuchungsgebietes (rote Rechtecksignatur) (aus: ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE 1999)

## Vorkommen im Plangebiet

Während der Geländeerhebungen am 22.09. und 24.09.2018 konnte die Art wiederholt in der nahen Umgebung (nördlich, westlich, südlich) des Plangebietes akustisch vernommen werden. Zudem konnte im Walnußbaum Nr. 36, der sich knapp außerhalb des eigentlichen Plangebietes befindet, auf dessen östlicher Seite eine Spechtshöhle in rd. 5,0 m Höhe nachgewiesen werden (vgl. Fototafel 3).

Dabei kann die Größe der Höhle mit hoher Wahrscheinlichkeit dem Grünspecht zugeordnet werden, so dass hier ein (aktuelles ?) Brutvorkommen zu vermuten ist.

Über eine mögliche aktuelle konkrete Nutzung des Nußbaumes als Bruthabitat können nach vorliegendem Kenntnisstand allerdings keine genauen Aussagen getroffen werden. Infolge der Lage des Brutbaumes im unmittelbaren Randbereich des Plangebietes, das hier eine halboffene Landschaft darstellt (Streuobstwiese, extensiv genutztes Grünland), das der Art einen geeigneten Lebensraum bietet, kann hier von einem Revier des Grünspechtes ausgegangen werden (vgl. Fototafeln 1-3).

Als Nahrungshabitat fungieren vermutlich u.a. die östlich gelegenen Mager- und Extensivwiesen bzw. -weiden. Der weiter nordwestlich gelegene Acker scheidet als potentielles Nahrungshabitat dagegen aus.

**Bewertung des Erhaltungszustandes**

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Population des Grünspechts im Untersuchungsgebiet und dessen Lebensstätten orientiert sich an den im Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000 – Gebiete in Baden-Württemberg (LFU 2003) angewandten Schemen und wurde an bodenseespezifische Verhältnisse angepasst (vgl. HÖLZINGER J. & MAHLER U. 2001).

| K | Bewertungsparameter | A | B | C |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Mittelfristige Eignungsprognose (grundsätzliche Eignung nur bei Erfüllung folgender Kriterien)<br>• alte Streuobstbestände<br>• extensiv genutztes Grünland | hervorragend | gut | mittel bis schlecht |
| 2 | Revierdichte | > 0,36 Reviere /km² *1) | > 0,23 Reviere /km² | < 0,23 Reviere/km² *2) |
| 3 | Beeinträchtigungen | gering | mittel | stark (v.a. eutrophierte Böden, Verlust von Streuobstbeständen) |

K (Kriterien): 1 = Habitatqualität, 2 = Zustand der Population, 3 = Beeinträchtigungen

*1) = Wertangabe für das Bodenseegebiet (Schuster et al. 1983)
*2) = Wertangabe für Baden-Württemberg (Hölzinger et al. 1996)

**Ergebnis:**

Nach Aufstellung der Bewertungsmatrix für den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Grünspecht und dessen Lebensstätten kann festgehalten werden, dass der gegenwärtig anzutreffende Erhaltungszustand, gemäß oben genannter Kriterien, als insgesamt (noch) **„gut" (= B)** einzustufen ist.

Für das eigentliche Plangebiet (geplantes Wohngebiet), das aufgrund der vorhandener Mager- und Obstwiesen mit vorhandenen geeigneten Obstbäumen, gegenwärtig offensichtlich (noch) als Habitat des Grünspechtes dient, orientiert sich der Erhaltungszustand infolge der etwas isolierten Lage des Gehölzbestandes und dessen überwiegend durchschnittlichen Alters, insgesamt eher am unteren Grenzbereich („gut").

**Hausrotschwanz**

Die Art konnte wiederholt für den östlich anschließenden Siedlungsrand nachgewiesen werden. Auch für das Plangebiet kann von einem potentiellen Brutvorkommen ausgegangen werden.

**Haussperling, RL V**

Die Art konnte im Bereich des Plangebietes nicht beobachtet werden. Im östlich anschließenden Siedlungsrand gehört der Haussperling jedoch zu den häufigsten Arten.

**Kohlmeise**

Eine regelmäßige Art im Bereich des Plangebietes ist die Kohlmeise. Insbesondere, da das Höhlenangebot als mindestens durchschnittlich zu werten ist, kann im Bereich der Streuobstwiese und nördlich davon von einem Brutvorkommen ausgegangen werden.

**Kolkrabe**

Am 24.09.2018 akustisch am Südabhang des „Hölzle" nördlich der Markelfinger Straße vernommen.

**Mäusebussard**

Der Mäusebussard wurde wiederholt innerhalb des Plangebietes und der Umgebung beobachtet. Die Bäume des Streuobstbestandes fungieren dabei als beliebter Ansitz, was hier u.a. auch der Fund einer Feder belegt. Der Mäusereichtum des Plangebietes weist das Gebiet als beliebtes Nahrungsgebiet für die Art aus.

**Mehlschwalbe, RL 3**

Die Art fand sich wiederholt im Luftraum. Am 22.09. versammelten sich rd. 2 Dutzend Tiere auf Leitungen unmittelbar westlich des Plangebietes.

**Rabenkrähe**

Eine im Untersuchungsgebiet häufig auftretende Art, die hier das Gebiet als Nahrungsgebiet aufsucht. Auch auf den weiter nordwestlich anschließenden Grünlandflächen wurden Tiere wiederholt beobachtet. Ein Nestnachweis innerhalb des Plangebietes gelang jedoch nicht.

**Rotmilan**

Der Rotmilan ist insbesondere im westlichen Bodenseegebiet verbreitet. Die Brutplätze (ca. 20 Paare 1990 – 1992) verteilen sich überwiegend auf die Hangwälder am Schiener Berg, die Höri und den Hegau. Östlich hiervon tritt die Art als Brutvogel nicht oder nur selten auf (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT 1999).

So fehlte der Rotmilan als Brutvogel im westlichen Bodanrück bis Ende der 70er Jahre und war zwischen 1980 und 1992 mit nur einem Brutpaar vertreten. 2003 wurden 8 Reviere erfasst. Er kann damit als echter Neueinwanderer bezeichnet werden (vgl. SCHUSTER 2003).

Im Nahbereich des Plangebietes wurde der Rotmilan am 28.09.2018 nördlich des Plangebietes beobachtet. Es könnte hier von einem Brutverdacht im Bereich des nördlich gelegenen bewaldeten „Hölzle“ ausgegangen werden. Die Bedeutung des Plangebietes für die Art ist allenfalls als Nahrungshabitat zu sehen.

**Star**

Die höhlenbewohnende Art konnte innerhalb der Streuobstwiese im Zuge der Geländebegehungen nicht beobachtet werden, doch kann vermutlich von einem Status als Brutvogel im Gebiet ausgegangen werden (v.a. Streuobstwiese, Baum-Nr. 36).

**Türkentaube**

Eine Art des Siedlungsraumes, die auch östlich des Plangebietes beobachtet werden konnte.

**Turmfalke, RL V**

Der Turmfalke ist im Bodenseegebiet noch recht verbreitet und die Bestandsdichte dürfte sich in den vergangen Jahrzehnten (noch) nicht wesentlich verändert haben (vgl. ORNITHOLOGISCHE ARBEITS-GEMEINSCHAFT 1999).

Im Bereich des Plangebietes konnten am 24.09. zwei Individuen längere Zeit auf Nahrungssuche im Plangebiet beobachtet werden. Infolge der zahlreich vorhandenen Mäuse im Gebiet bestehen für die Art hier optimale Bedingungen. Dabei wird der Birnbaum Nr. 8 regelmäßig als Ansitz benutzt.

Ein Brutvorkommen im Nahbereich des Plangebietes (südwestlich ?) ist wahrscheinlich.

**Weißstorch, RL V**

Der Weißstorch besitzt einen Horst auf einem Masten zwischen der „Wiesenstraße" und der Straße „Im Bündt" Während der Geländeerhebungen Ende September 2018 konnte der „streng geschützte" Weißstorch nicht mehr festgestellt werden.

Nach Angaben Ortskundiger besitzt der Weißstorch im weiteren Untersuchungsgebiet um Kaltbrunn zahlreiche Nahrungshabitate, vor allem der Bereich des westlich gelegenen Riedes. Das Feuchtgebiet besäße eine besondere Attraktivität für die Art.

### 2.2.2 Potentiell vorkommende Vogelarten („worst – case“)

Hinsichtlich der vorhandenen Habitatstrukturen wären im Bereich des Plangebietes Vorkommen folgender Arten prinzipiell denkbar.

**Bachstelze**

Die Bachstelze könnte im Bereich des Offenlandes vorkommen. Sie könnte im Randbereich auch Brutvogel sein.

**Blaumeise**

Die Blaumeise kann im Untersuchungsgebiet zumindest als Nahrungsgast eingestuft werden. Im Bereich der Gehölzstrukturen und in den umliegenden Waldgebieten und im Siedlungsbereich kann von einem Status als Brutvogel ausgegangen werden.

**Feldsperling, RL V**

Die allgemein verbreitet Art fände geeignete Habitatstrukturen im Bereich der Streuobstwiese.

**Gartenbaumläufer**

Eine eher unregelmäßig zu beobachtende Art die aber im Bereich des Plangebietes geeigneten Lebensraum vorfände.

**Girlitz**

Ab Mitte April könnte der Girlitz im Bereich der Streuobstbestände festgestellt werden.

**Gartenrotschwanz, RL V**

Der Gartenrotschwanz liebt abwechslungsreiche Biotope. Er bevorzugt halboffene Landschaften, in denen es genügend Sitzwarten in Form von einzelnen Bäumen, Zäunen oder Bohnenstangen, ein reiches Nahrungsangebot und geeignete Bruthöhlen sowie Flächen mit niedriger, spärlicher Vegetation und offenen Bodenstellen für ihn gibt.

**Goldammer**

Die Goldammer könnte im Bereich der westlichen Streuobstwiese zu vermuten sein.

**Kleiber**

Der Kleiber könnte ebenso im Bereich der Streuobstwiese und sonstiger alter Gehölze vor allem zu erwarten sein.

**Wacholderdrossel**

Im Bereich älterer Bäume innerhalb des Plangebietes, v.a. im Bereich des alten Nussbaumes, könnte von einem Brutvorkommen ausgegangen werden.

## 2.3 Fledermäuse

Infolge des Vorhandenseins von vielen Versteckmöglichkeiten wie z.B. Astabbrüchen, Asthöhlen, Stammhöhlen, Rindenrissen u.v.m., in erster Linie im Bereich der westlichen Streuobstwiese innerhalb des Plangebietes bieten sich für einzelne Fledermausarten prinzipiell geeignete Quartiermöglichkeiten. Auch wenn diese Artengruppe nicht speziell untersucht wurde, kann hinsichtlich der Habitatstrukturen des Plangebietes für diese Bereiche von einer überdurchschnittlichen („hohen“) Bedeutung für Fledermäuse ausgegangen werden.

Hinweise auf Fledermäuse, wie z.B. Kot oder Fettablagerungen am Einflugloch konnten jedoch nicht festgestellt werden.

### 2.3.1 Potentiell vorkommende Fledermausarten („worst – case“)

Die inmitten einer flach nach Süden geneigten Grünlandfläche, zwischen Siedlung im Osten und Moorwiesen im Westen vergleichsweise isoliert liegende Streuobstwiese, wäre für anspruchsvollere Fledermausarten insgesamt vermutlich von untergeordneter Bedeutung. So ist beispielsweise, aufgrund des Fehlens von Spuren an größeren Baumhöhlen auch ein Vorkommen z.B. des Langohrs auszuschließen.

Infolge der so vorhandenen Habitatstrukturen im vorliegenden Untersuchungsgebiet und Naturraum, wären insbesondere folgende allgemein verbreitete Arten als potentiell denkbar anzusetzen:

- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*),
- Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Vgl. Ergänzungen 2021 (s.u.)

## 2.4 Tagfalter

Für Tagfalter ist der östliche Teil des Plangebietes, infolge der extensiven Grünlandnutzung (Magerweide) und Strukturausstattung von überdurchschnittlicher Bedeutung. Diese Einschätzung wird durch die Ergebnisse der Begehung am 22.09.2018 und 25.09.2018 bestätigt. So konnten neben allgemein häufigen Arten, wie z.B. Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*) auch einige inzwischen vergleichsweise weniger verbreitete Arten, wie z.B. Rotklee-Bläuling (*Cyaniris semiargus*), RL 3 und Goldene Acht (*Colias hyale*), RL V entdeckt werden.

Als Nahrungshabitat im Spätsommer kommt hier v.a. der Luzerne (*Medicago sativa*) eine besondere Bedeutung zu. Die nektarreichen Blüten werden insbesondere von Weißlingen wie Postillion (Colias crocea) oder Goldene Acht (*Colias hyale*) sowie Bläulingen (*C. semiargus, P. icarus*) bevorzugt.

Als Larvalhabitat kommt ihr z.B. hinsichtlich der vorhandenen Bläuiinge eine besondere Bedeutung zu. So werden Leguminosen, wie z.B. Hornklee, Rotklee oder Luzerne belegt. Wiesenlabkraut an mageren Standorten ist zudem eine beliebte Nahrungspflanze für verschiedene Schwärmerarten (z.B. Taubenschwänzchen, Labkrautschwärmer).

Folgende Arten wurden gefunden:

- *Pieris rapae*
- *Pieris brassicae*
- *Colias hyale,* RL V *B.W.* („Oberschwaben“)
- *Colias crocea*
- *Coenonympha pamphilus*
- *Polyommatus icarus,* RL V („Oberschwaben“)
- *Cyaniris semiargus,* RL 3 *B.W.* („Oberschwaben“)

Dagegen sind die westlichen Teilflächen mit Streuobstbäumen, abgesehen als Nektarquelle (Fallobst, Blüten) für Tagfalter (z.B. Admiral oder C-Falter) mit mäßig extensiv genutztem Grünland sowie Laubfall für Tagfalter insgesamt von durchschnittlicher Bedeutung.

### 2.4.1 Potentiell vorkommende Tagfalter(„worst – case“)

Auf vergleichbaren Flächen im Bodenseegebiet wäre v.a. die folgenden Arten im Bereich der Magerweide zu erwarten

- *Leptidea sinapis,* RL V *B.W.* („Oberschwaben“)
- *Aphantopus hyperantus*
- *Maniola jurtina*
- *Lycaena tityrus,* RL 3 *B.W.* („Oberschwaben“)
- *Cupido argiades,* RL V *B.W.* („Oberschwaben“)

- *Zygaena filipendulae*
- *Diacrisia sannio*

Bei den genannten Arten wie z.B. Senfweißling (*Leptidea sinapis*), Schwefelvögelchen (*Lycaena tityrus*), Sechsfleck-Widderchen (*Zygaena filipendula*), oder Rotrandbär *(Diacrisia sannio*) handelt sich um ein Spektrum, das überwiegend auf magere Standortverhältnisse und extensive Bewirtschaftungsformen angewiesen ist.

### 2.4.2 Sonstige potentiell vorkommende Arten („worst – case“)

Sonstige Arten relevanter Tiergruppen sind infolge der vorhandenen Habitatstrukturen vor allem unter den Insekten zu finden.

**Zwerghirschkäfer (*Dorcus parallelopipedus)* (besonders geschützt)**

Der Balkenschröter oder Zwerghirschkäfer ist ein typischer Bewohner von größeren Totholzstrukturen wie Stammhöhlen oder faulen Baumstümpfen.

Infolge des Vorhandenseins einiger Altbäume, v.a. im Bereich der Streuwiese, findet die Art daher geeignete Biotopstrukturen vor. So konnten in mehreren Bäumen mit Mulm gefüllte Stammhöhlen (v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40) gefunden werden, die auf diese Art hinweisen könnten (vgl. Gehölzliste).

Ein Vorkommen wäre von besonderem Interesse, da die Art im Naturraum im Allgemeinen nicht häufig auftritt.

# III. BEURTEILUNG DES PLANGEBIETES AUS NATURSCHUTZ-FACHLICHER SICHT

**Vegetationsstrukturen / Habitate**

Hinsichtlich der vorhandenen Vegetations- bzw. Habitatstrukturen können die einzelnen Flurstücke bzw. Teilflächen wie folgt bewertet werden (vgl. Abb. 6).

1.1 Acker (Flurstück Teilfläche 540)

Aus Sicht des Artenschutzes ist die Ackerfläche im Osten insgesamt von vergleichsweise geringer Bedeutung.

1.2 Magerweide (Flurstück 541)

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Magerweide hinsichtlich der Standorteigenschaften, der artenreichen Pflanzenzusammensetzung und deren Ausbildung von besonderem Interesse. Hierbei stehen Insekten an oberster Stelle. Aber auch als Nahrungshabitat für Vögel, wie z.B. für den Grünspecht ist die Magerweide hinsichtlich des Vorkommens von Ameisen prinzipiell von hoher Bedeutung.

1.3 Fettwiese / Fettweide (Flurstück 543)

Die westlich anschließende Fettweide weist noch einige Arten aus der Magerweide auf, befindet sich in einem fortgeschrittenen Sukzessionsstadium (Brachestadium) und ist daher gegenwärtig von durchschnittlicher („mittlerer“) Bedeutung.

1.4 Fettwiese (Flurstück 544, 560/1, Teilfläche 563/1) in Verbindung mit 2.1 Gehölzen (Streuobst, Einzelbäume) (Flurstücke 544, 560/1)

Die westlichsten Teilflächen (1.4, 2.1) weisen noch Kennarten für eine extensive Nutzung (u.a. *Salvia pratensis*) auf, sind aber v.a. infolge von Verschattung, Laubfall und Fallobst auffallend nährstoffreicher als beispielsweise die Magerweide im Osten. Die Fläche wird somit, v.a. in Verbindung mit einigen überdurchschnittlichen bedeutenden Gehölzen (Nr. 1 Birne, 9 Apfel, 12 Birne, 17 Äpfel, 20 Birne, 21 – 22 Apfel, 29 Apfel, 32 Apfel, 33 Apfel, 35 Walnuß, 40 Apfel, 41 Kirsche) in der Summe als „mittel bis hoch“ bewertet.

Den Bäumen Nr. 8 Birne, Nr. 34 Apfel und Nr. 36 Walnuß mit Stamm- bzw. nennenswerten Asthöhlen, wird aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine deutlich überdurchschnittliche (hohe bis sehr hohe) Bedeutung zugewiesen. Hier fand sich u.a. eine Bruthöhle des Grünspechts (Walnuß Nr. 36) sowie ein Hornissennest (Birne Nr. 8). Mit Mulm holzbewohnender Käferlarven aufgefüllte Höhlungen fanden sich v.a. in Baum-Nr. 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40 (vgl. Karten Habitatstrukturen).

**Vögel**

Aufgrund der im Bereich des Offenlandes überwiegend landwirtschaftlich extensiv genutzten Flächen besitzt das Plangebiet für Vögel eine überdurchschnittliche (insgesamt mittlere bis hohe“) Bedeutung, insbesondere für den Grünspecht, der sich nahezu ausschließlich von Ameisen ernährt, wodurch das Plangebiet mit überwiegender Grünlandnutzung (Grünland, Streuobstwiesen), als geeignetes Nahrungshabitat gelten kann.

Desweiteren ist das Offenland des Plangebietes v.a. für Nahrungsgäste, wie z.B. Mäusebussard, Turmfalke oder Rabenkrähe von Bedeutung. Mit Brutvögeln (Offenlandarten, wie z.B. Feldlerche) ist im Bereich des Offenlandes infolge von naheliegenden Vertikalstrukturen (Gehölze, Einzäunungen, Siedlungsrand) mit „Kulisseneffekten“ nicht zu rechnen.

Die Gehölzstrukturen (v.a. Streuobstwiese, Einzelbäume) bieten mit relativ extensiv genutztem Grünland, für Brutvögel infolge eines mindestens durchschnittlichen Höhlen- und Versteckangebotes eine insgesamt mittlere bis hohe Bedeutung. Herauszustellen sind herbei insbesondere der Birnbaum Nr. 8, der Apfelbaum Nr. 34 sowie der Walnussbaum Nr. 36 mit einer Bruthöhle des Grünspechts (s.o.). Diese sind insgesamt von „sehr hoher“ Bedeutung.

**Fledermäuse**

Infolge des vorhandenen mindestens durchschnittlichen Höhlenreichtums ist prinzipiell auch mit einzelnen Fledermäusen v.a. im westlichen Teilbereich zu rechnen, die hier Sommerquartiere (Einzeltiere) finden. Die Gehölzstrukturen stellen vermutlich auch ein attraktives Nahrungsgebiet für Fledermäuse dar.

**Insekten (Tagfalter, Käfer)**

Für Tagfalter ist vor allem die Magerweide im östlichen Teilbereich des Plangebietes insgesamt von überdurchschnittlicher („hoher") Bedeutung.

Von Interesse sind zudem mehrere deutlich mulmgefüllte Stamm- und Asthöhlen, die auf ein Vorkommen des Balkenschröters hinweisen. Diesen Bäumen (v.a. Bäume-Nr. . 8, 17, 21, 32, 33, 34 und 40) wird eine hohe bzw. sehr hohe Wertigkeit als Brutbaum für Höhlenbrüter und holzbewohnende Käferarten zugewiesen.

Abb. 5: Wertigkeiten aus naturschutzfachlicher Sicht: Rot = hoch; dunkelgrün = mittel – hoch, hellgrün = mittel; beige = gering Zuordnung von Teilflächen gem. 2.1 (Luftbild google earth)

# IV. BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNGEN

## Vögel

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben, wird gemäß des Bundesnaturschutzgesetzes, eine artenschutzrechtliche Prüfung, hinsichtlich des Erfüllungsgrades der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 („Zugriffsverbote“), erforderlich (vgl. 1.2).

**§ 44 Abs. 1 Nr.1 „Es ist verboten,**

***wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“***

Zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 und 3 BNatSchG (vgl. 1.2) darf ein Baubeginn prinzipiell nicht vor Mitte August (Ende der Brutzeit der betroffenen Arten) liegen. Ab diesem Zeitraum kann davon ausgegangen werden, dass durch Bautätigkeiten (Beseitigung von Gehölzstrukturen) die im Plangebiet vorkommenden wild lebenden Vögel der besonders geschützten Arten (z.B. Grünfink, Kohlmeise, Star) nicht getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

Zu den betroffenen und besonders geschützten Vogelarten (Brutvögel bzw. Arten mit Brutverdacht) innerhalb des Plangebietes gehören

- Amsel
- Buntspecht
- Blaumeise
- Kohlmeise
- Star
- Rabenkrähe

**§ 44 Abs. 1 Nr. 3 „Es ist verboten,**

***Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“***

Im Rahmen der Baumaßnahmen ist im vorliegenden Fall von einem Verlust von maximal rd. 44 Obstbäumen auszugehen. Hiervon besitzen 15 ein hohes Potential für Höhlenbrüter. Die Bäume Nr. 8 Birne, Nr. 34 Apfel und Nr. 36 Walnuß, mit Stamm- bzw. nennenswerten Asthöhlen sind aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt von sehr hoher Bedeutung und sollten erhalten werden. Insbesondere wird von einem Erhalt der Walnuß (Baum Nr. 36 mit Bruthöhle Grünspecht) ausgegangen, zumal dieser außerhalb des Plangebietes liegt.

Eine Auslösung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 3 muß nicht befürchtet werden, wenn ein Erhalt dieser wesentlichen Gehölze zugrunde gelegt werden kann.

Zudem sollten neben dem Erhalt wertgebender Gehölze (v.a Bäume-Nr. 8, 34 und 36) Maßnahmen für Höhlenbrüter vorgenommen werden. Hierzu zählt die Pflanzung von Bäumen (ggf. Ersatz-Streuobstwiese) sowie die zusätzliche Anbringung von Nistkästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes.

Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang für die meisten Arten weiterhin erfüllt werden (vgl. § 44 Abs. 5).

**§ 44 Abs. 1 Nr. 2 „Es ist verboten,**

***wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“***

Erhebliche Störungen des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen (Bezugsebene: Lokales Populationsniveau) der „streng geschützten“ Arten wie v.a. Mäusebussard, Turmfalke und Rotmilan (vgl. § 44 Abs. 1 Nr. 2), infolge der geplanten Bebauung in Plangebiet und des damit einhergehenden Verlustes von Nahrungshabitaten dieser Arten, sind nicht zu befürchten.

Hierfür sprechen zudem folgende Sachverhalte:

1. Die das Gebiet aufsuchenden Nahrungsgäste besitzen im Untersuchungsgebiet einen vergleichsweise großen Aktionsradius.

2. Das Plangebiet stellt für diese Arten (Nahrungsgäste) allenfalls einen Teillebensraum dar.

3. Vor allem der Mäusebussard ist zudem im Naturraum allgemein verbreitet und häufig.

4. Die Lebensstätten dieser Arten besitzen auch heute noch große Anteile im Untersuchungsgebiet und im Naturraum „Bodenseebecken“.

5. Die (Teil-) Populationen (lokaler Bestand) verbleiben, bezogen auf den Naturraum, somit in einem günstigen Erhaltungszustand (Art. 13 VS-RL).

**Grünspecht (*Picus viridis*)**

Auch wenn der mutmaßliche Brutbaum des Grünspechts (Nr. 36) von dem Vorhaben „Breite“ ausgespart bleibt, kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine Aufgabe eines vermutlich traditionellen Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn, aufgrund des Verlusts der westlich gelegenen Streuobstwiese sowie der Magerweiden und – wiesen (Nahrungshabitat) prinzipiell nicht ausgeschlossen werden. Zudem müssen, infolge des geringen Abstandes, Störungen während der Brutphase befürchtet werden.

Zur Relativierung dieser Einschätzung wird deshalb eine weitere Untersuchung hinsichtlich eines möglichen aktuellen Brutvorkommens des „streng geschützten“ Grünspechtes im Frühjahr 2019 empfohlen.

Eine Auslösung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 2 **für die lokale Population des Grünspechtes** (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) ist jedoch insgesamt nicht zu erwarten. Hierbei sind v.a. folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Die Art besitzt im Naturraum „Bodenseebecken“ und speziell auf dem Bodanrück einen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt, so dass der Verlust eines Reviers gegenwärtig (noch) nicht zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population in diesem Raum führt.

- Die geplante Wohnbebauung führt daher zu keiner weiteren maßgeblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population des weiteren Untersuchungsgebietes.

### Fledermäuse

Es wird davon ausgegangen, dass eine mögliche Beseitigung der Gehölze außerhalb der Anwesenheit von Fledermäusen im Winterhalbjahr durchgeführt wird (Oktober bis März), so dass nach jetzigem Kenntnisstand eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. - Nr. 3 BNatschG nicht zu befürchten ist. Die relevanten Baumhöhlen, die als Überwinterungsquartier geeignet sind, sollte zuvor ausgespiegelt / endoskopiert werden (vgl. HECK, K. 2021).

Eine Nutzung der Baumhöhlen und Rindenabplatzungen als Tagesruheplätze wurde nicht nachgewiesen. Eine Nutzung als Balz- und Paarungsquartier muss jedoch unterstellt werden. Weiterhin ist eine Nutzung als Winterquartier nicht ausgeschlossen (vgl. HECK, K. 2021).

### Sonstige „besonders geschützte" Arten

### Tagfalter

Im Zuge des Vorhabens kommt es neben dem Verlust von magerem Grünland auch zum Verlust von Obstbäumen v.a. in der westlichen Teilfläche der Streuobstwiese im Süden (s.o.). Blühende Obstbäume besitzen in der heutigen, zumeist ausgeräumten Kulturlandschaft, eine hohe Bedeutung für Insekten, wie z.B. Schmetterlinge, Bienen oder holzbewohnende Käferarten.

Das vorhandene Artenspektrum der Tagfalter könnte durch eine Nutzungsextensivierung angrenzender Flächen erhalten werden (s.u.).

### Balkenschröter

**Erhebliche negative Auswirkungen** (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) für die nachgewiesenen „besonders geschützten" Arten wie der Zwerghirschkäfer oder Balkenschröter, müssen infolge des Planvorhabens dann nicht befürchtet werden, wenn zumindest einige wertgebende Altgehölze (s.o.) erhalten werden und zugleich Ersatzpflanzungen im Umfeld erfolgen. Bei Fällungen sollten zudem entsprechende Stämme seitlich gelagert werden, um eine weitere Entwicklung zu ermöglichen.

# V. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG SOWIE ZUM AUSGLEICH UND ERSATZ

Minimierungsmaßnahmen

Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (vgl. 1.2) sollte der Baubeginn nicht vor Ende August (Ende der Brutzeit der betroffenen Arten) liegen. Ab diesem Zeitraum kann davon ausgegangen werden, dass durch die Bautätigkeiten (Beseitigung der Gehölzstrukturen) die im Plangebiet vorkommenden wild lebenden Vögel der „besonders“ und „streng geschützte“ Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden.

Zur Vermeidung von Unfällen mit Vögeln, sollte im Rahmen der geplanten Gebäudekomplexe auf großflächige Verglasungen verzichtet werden bzw. durch Greifvogelsilhouetten markiert werden.

Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen

Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen sind in erster Linie an einer dauerhaften Verbesserung der Lebensraumsituation für höhlenbrütende Arten (v.a. Grünspecht) im Untersuchungsgebiet ausgerichtet und haben insgesamt den Erhalt bzw. die Wiederherstellung alter Baumbestände sowie die Entwicklung von extensiv genutztem Grünland in einer reich strukturierten Kulturlandschaft (Erhaltung und ggf. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes des Grünspechts und seines Lebensraumes) zum Ziel. Diese sind darüber hinaus dem eigentlichen Vorhaben zeitlich vorzuziehen (vgl. § 44 Abs. 5):

Im Zusammenhang mit dem Planvorhaben in Kaltbrunn könnte in diesem Sinne die Lebensraumsituation v.a. von höhlenbrütenden Arten im Untersuchungsgebiet u.a. durch folgende Maßnahmen aufgewertet werden.

- Erhalt und Pflege alter zusammenhängender Streuobstwiesen

- Erhalt von Obsthochstämmen mit hoher bzw. sehr hoher Wertigkeit

  Im Rahmen von möglichen geplanten Grünzonen sollten bereits vorhandene Obsthochstämme mit integriert werden. Dabei ist insbesondere auf den Erhalt von Bäumen mit hohem Biotopwert (bzw. vorhandener Spechtshöhlen) für Höhlenbrüter und Käferarten (Balkenschröter) geachtet werden. Hierzu gehören v.a. die Bäume mit Nummer 8, 17, 21, 32, 33, 34, 40 und 36 (s.o.).

  Gegebenenfalls lassen sich auch weitere Bäume im Zuge von möglichen geplanten Grünzäsuren, innerhalb des Plangebietes erhalten.

- Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese z.B. nordwestlich des Plangebietes. Durch die Entwicklung weiterer Streuobstbestände, könnte die Bedeutung dieser Biotopstruktur in der Umgebung des Plangebietes weiter entwickelt werden und langfristig als potentielles Bruthabitat z.B. für den Grünspecht fungieren.

- Erhalt bzw. Wiederherstellung extensiv genutzter Wiesen, Weiden und Ruderalflächen, als Nahrungsgrundlage z.B. für den Grünspecht (Erhalt bzw. Wiederansiedlung von Ameisenvölkern) ohne Einsatz von Gülle und Walzen. Kein Grünlandumbruch, keine Aufforstungen von Grünland,

- Für höhlenbrütende Arten ist zudem die Anbringung von Nistkästen hilfreich.

- Verzicht auf Insektizide in der Landwirtschaft, insbesondere in zum Nahrungsrevier gehörigen (Streu-) Obstbeständen.

# VI. ERGÄNZUNGEN 2021, 2022

## Vögel

Im Rahmen der ergänzenden Kartierungen am 14.05.2021, 17.05.2021 und 23.05.2021 konnten für das Plangebiet und die nahe Umgebung folgende 17 Vogelarten nachgewiesen werden, davon 4 Neunachweise für 2021:

Tab. 2: Ergänzend nachgewiesene Vogelarten im Bereich des Plangebietes

| Nr. | Art | RL BW *1) | VS-RL Anh. I | EG-Verordnung Nr. 338/ 972 Anh. A o. B*2) | VS-RL Art. 1 *3) | BArt SchV Anl. 1 | BNatSchG § 10 Abs. 2 Nr. 10 u. 11 | PLANGEBIET 1 | PLANGEBIET 2 | UG 3 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Amsel | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Siedlungsrand im Osten |
| 2. | **Buchfink** | | | | x | | bes. geschützt | B | G | B | Brutvogel |
| 3. | Elster | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Nahrungsgast |
| 4. | **Fasan** | | | | x | | bes. geschützt | - | - | B | |
| 5. | Hausrotschwanz | | | | x | | bes. geschützt | B | G | B | Siedlungsrand im Osten |
| 6. | Haussperling | V | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Siedlungsrand im Osten |
| 7. | Grünspecht | | | | x | | Streng geschützt | G | G | B | Vermutlich Kernrevier |
| 8. | Kohlmeise | | | | x | | bes. geschützt | B | G | B | **verbreitet** |
| 9. | **Kuckuck** | | | | x | | bes. geschützt | - | - | G | westlich |
| 10. | Mäusebussard | | | | x | | Streng geschützt | G | G | G | Regelmäßiger Nahrungsgast |
| 11. | Mehlschwalbe | 3 | | | x | | bes. geschützt | G | G | B? | überfliegend |
| 12. | Rabenkrähe | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Nahrungsgast |
| 13. | **Ringeltaube** | | | | x | | bes. geschützt | G | G | B | Nahrungsgast |
| 14. | Rotmilan | | | | x | | Streng geschützt | G | G | G | Nahrungsgast |
| 15. | Star | | | | x | | bes. geschützt | B | G | B | verbreitet |
| 16. | Turmfalke | | | | x | | Streng geschützt | G | G | B | Regelmäßiger Nahrungsgast |
| 17. | Weißstorch | | | | x | | Streng geschützt | - | - | B | Brut östlich |
| **Gesamt** | | | | | | | | 14 | 14 | 17 | |

*1) : Rote Liste Baden Württemberg (Stand 31.12.2013) LUBW, V = „Vorwarnliste“, 3 = „bedroht“
*2): EG-Verordnung Nr. 338/97 vom 09.12.1996, zuletzt geändert durch EG-Verordnung 834/2004 vom 28.04.2004
*3): Europäische Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG)

Plangebiet:

**Fettdruck: Neunachweise in 2021**

1 = Gehölze (v.a. Streuobst)
2 = Offenland (v.a. Grünland (u.a. Magerweide)
3 = Umgebung (UG)

B = **Brutverdacht / Brutvogel**
G = Nahrungsgast

**Grünspecht (*Picus viridis*)**

Von besonderem Interesse ist das Vorkommen des „streng geschützten“ Grünspechtes innerhalb des Plangebietes (s.o.), weshalb für das Frühjahr 2019 eine weitere Relevanzbegehung empfohlen wurde. Im Zuge von drei ergänzenden Erhebungen im Frühjahr 2021 konnte die ursprünglich getroffene Einschätzung bestätigt werden, daß es sich hinsichtlich des Plangebietes um ein traditionelles Revier des Grünspechts handelt. Weiter südlich liegt ein weiteres Revier vor (vgl. Abb. 6).

Abb. 6: Lage der Kern-Reviere des Grünspechts im Bereich westlich bzw. südwestlich von Kaltbrunn

So gibt es innerhalb eines Reviers der Art prinzipiell Schwerpunkte oder „Kernzonen“, die durch die bedeutendsten Höhlenbäume (Schlaf- und Nistplätze), Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume sowie Nahrungsbäume) gebildet werden (vgl. BLUME 1996). Zu einer solchen muß der vorhandene Streuobstbestand im Westen des Plangebietes, als Folge der Ergebnisse der weiteren Relevanzbegehungen in 2021, gezählt werden.

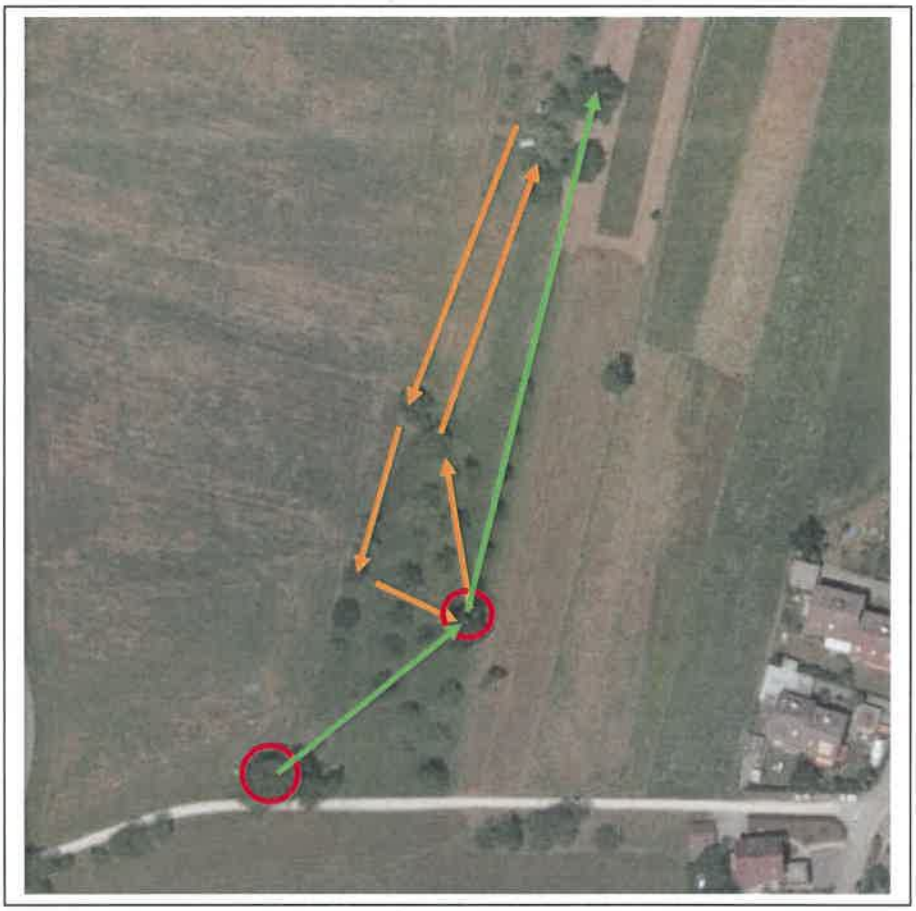


Abb. 7: Flugbild des Grünspechts im Bereich des Plangebietes am 14.05.21, (Mittagszeit, sonniges Wetter) (gelbe Pfeilsignaturen) und 23.05.2021 (Mittagszeit, sonniges Wetter) (grüne Pfeilsignaturen) mit Darstellung der Höhlenbäume Baum-Nr. 8 und Baum-Nr. 36

Am 14.05.2021 (Mittagszeit, sonniges Wetter) konnte ein Individuum im Birnbaum-Nr. 8 (Kjäck-Rufe) akustisch wahrgenommen werden, der daraufhin weiter nach Norden in Baum-Nr. 21 flog und dieselben Lautäußerungen, die bei Störungen ausgerufen werden, erkennen ließ. Nach rund 10 Minuten flog das Tier weiter nach Norden in einen weiteren Streuobstbestand, von wo er auch mehrfach zu hören war. Rund 20 Minuten später kehrte das Tier zurück um auf Baum – Nr. 22 und 31 unter Rufen Station zu machen. Schließlich flog der Grünspecht erneut in Baum-Nr. 8 (vgl. Abb. 7).

Der Baum-Nr. 8 (Birne) wurde bereits 2018 als „sehr hoch" bewertet, was auch im Zuge der aktuellen Begehungen bestätigt werden konnte. So wurden, trotz Laubentwicklung, einige Ast- bzw. Stammhöhlen vor allem in rund 12,0 m Höhe ausgemacht, die zum Teil auch dem Grünspecht zugeordnet werden können (vgl. Fototafel 5).

In der Stammhöhle in Baum-Nr. 36 (Walnuß), die bereits 2018 gefunden wurde, konnte wiederum eine Starenbrut bestätigt werden. Daneben wurde auf der Südseite des Baumes am 23.05.2021 eine neu gezimmerte Stammhöhle entdeckt (vgl. Abb. 8). Die Höhle könnte aktuell besetzt sein.

Am 23.05.2021 konnte ein Grünspecht beobachtet werden, der von diesem Baum direkt Baum-Nr. 8 (Signalbaum) anflog und dort etwa 10 Minuten lang seine Warnrufe ausstieß. Danach flog er weiter nach Norden, von wo er rund 30 Minuten lang immer wieder akustisch nachgewiesen werden konnte.

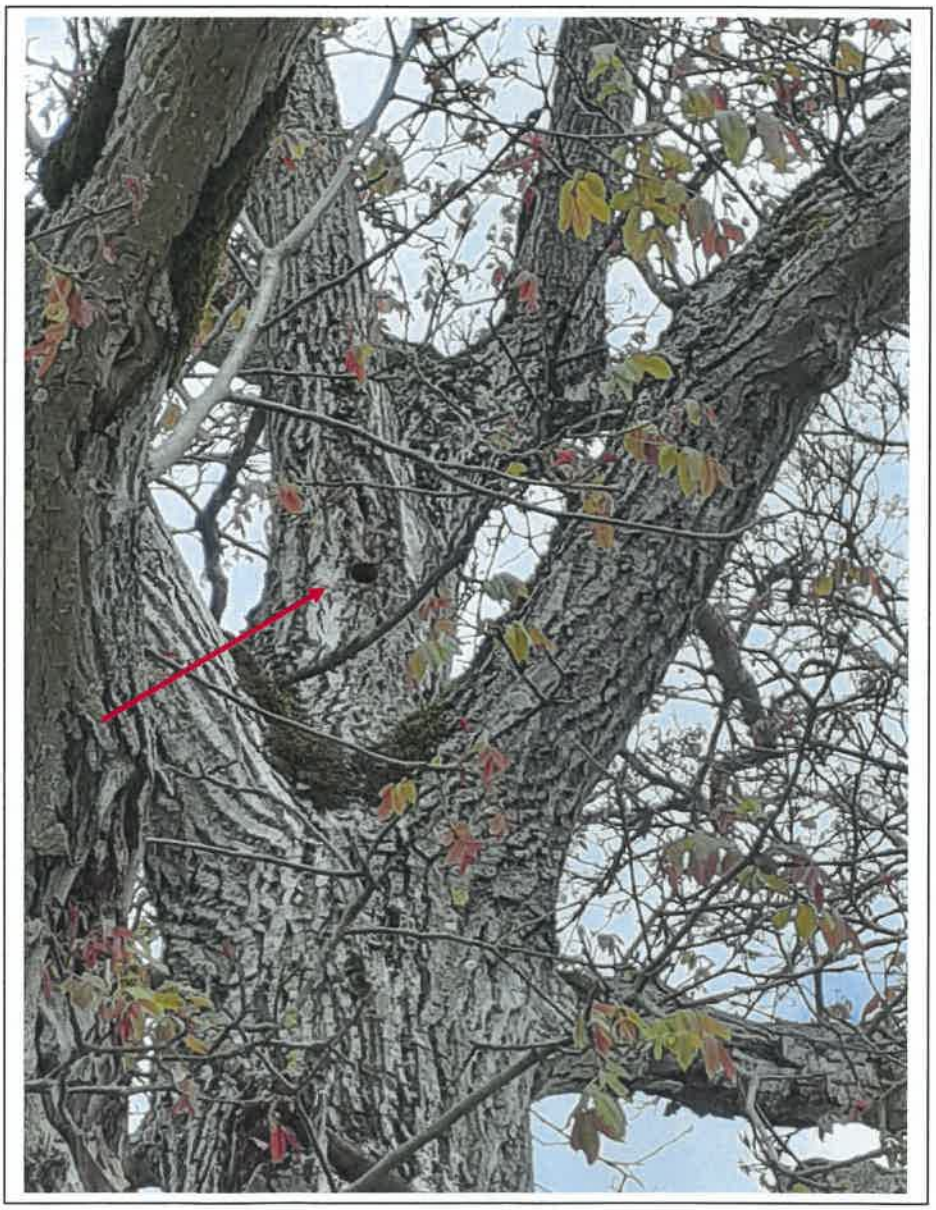


Abb. 8: Frisch gezimmerte Spechthöhle auf der Südseite in Walnuß-Baum-Nr. 36 (rote Pfeilsignatur) (Aufnahme: 23.05.2021)

## Fototafel 5: Habitatstrukturen im Plangebiet

| | |
|---|---|
| | Streuobst von Südwesten mit Baum-Nr. 8 als herausragender Baum:<br><br>Der Baum (rote Pfeilsignatur)ist aus Sicht des Artenschutzes (überdurchschnittliches Höhlenangebot, Ansitz des Turmfalken) von besonderem Interesse. |
| | Baum-Nr. 8:<br><br>Eine Spechthöhle im Birnbaum Nr. 8, die einem Grünspecht zugeordnet werden könnte (Pfeilsignatur). |
| | Baum-Nr. 8:<br><br>Eine weitere ovale Stammhöhle (Pfeilsignatur) in Baum-Nr. 8. |
| | Baum-Nr. 9:<br><br>In dem weitgehend abgestorbenen Baum-Nr. 9 konnte am 17.05.2021 in einer Stammhöhle ein weiteres Hornissennest nachgewiesen werden. |

Aufnahmen: 17.05.2021 SeeConcept ®

**Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß es sich hinsichtlich des Plangebietes (Streuobstbestand, mageres Wiesengrünland) um ein traditionelles (Teil-) Revier des Grünspechts westlich von Kaltbrunn handelt. Für das Vorliegen einer „Kernzone“ spricht die regelmäßige Anwesenheit der Art sowie das Vorhandensein von zwei Höhlenbäumen (Schlaf- und Nistplätze) innerhalb bzw. knapp außerhalb des Plangebietes, Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume sowie Nahrungsbäume).**

**Auch wenn die beiden Brutbäume (Baum-Nr. 8, Baum-Nr. 36) im Zuge des Vorhabens erhalten werden kann, ist im Zusammenhang mit dem Verlust des insgesamt extensiv genutzten Grünlandes (u.a. Magerweide im Osten) eine Aufgabe des traditionellen Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn prinzipiell nicht auszuschließen.**

Im Zuge der baubedingten Rodung des Streuobstbestandes auf den Flurstücken 544 und 560/1 sowie der Neuanlage einer FFH-Mähwiese werden mehrere Minimierungs-, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen (M1, M2, M3, M4, M6, M7, K1 – K7) geplant, die nicht zuletzt auch dem Grünspecht zu Gute kommen (vgl. BÜRO FÜR ÖKOLOGIE 2022).

**Minimierungsmaßnahmen** (vgl. WIESER Übersicht Kompensationsmaßnahmen 09.05.2022):

**M1: Erhalt wertgebender Obstbäume auf Flst. 543, 544 und 545/1**

Die Obstbäume mit der Bezeichnung PFB 2 und PFB 8 – 10 werden erhalten und in der Satzung gesichert, als auch vertraglich in den Kaufverträgen festgelegt. Abgängige Bäume müssen durch Obstbaum-Hochstämme ersetzt werden. Diese Bäume wurden als hochwertige Habitatbäume eingestuft und im Gutachten zum Fledermausschutz (vgl. Herrn Heck) als potentielle Ruhestätten für Fledermäuse gewertet. Durch den Erhalt wird das Angebot an Bruthöhlen und Habitatstrukturen langfristig gesichert. Während der Baumaßnahmen sind diese Bäume einschließlich des Wurzeltellers durch einen Bauzaun zu sichern. Ein Befahren mit schweren Baumaschinen ist in diesem Bereich nicht zulässig.

**M2: Erhalt der westlichen Obstbaumreihe auf Flst. 560/1 und des Nussbaumes auf Flst. 562**

Die vier Obstbäume mit der Bezeichnung PFB 1 und PFB 3 - 7 werden erhalten und in der Satzung gesichert als auch vertraglich in den Kaufverträgen festgelegt. Durch den Erhalt bleibt die Funktion als Leitstruktur zumindest teilweise erhalten und der Eingriff in das Teil-Jagdgebiet der Fledermäuse wird minimiert.

Der außerhalb des Geltungsbereichs liegende Nussbaum, der in der als hochwertiger Habitatbaum eingestuft wurde, wird einschließlich des Wurzeltellers durch einen Bauzaun während der Baumaßnahmen gesichert. Ein Befahren mit schweren Baumaschinen ist in diesem Bereich nicht zulässig.

Zudem wird damit der außerhalb des Geltungsbereichs liegende Nussbaum als hochwertiger Habitatbaum eingestuft wurde, erhalten.

**M3: Erschließung in 2 Bauabschnitten**

Zunächst wird nur Bauabschnitt 1 (südl. Teil) erschlossen. Die FFH-Mähwiese bleibt in Bauabschnitt 2 (BA 2) somit zunächst erhalten um ein ausreichendes Insektenangebot insbesondere während der Jungenaufzucht der Singvögel und als Jagdhabitat für Fledermäuse zu sichern. Eine Umwandlung in BA 2 erfolgt erst dann, wenn die Mähwiese auf der Ersatzfläche (Maßnahme K 7) die Funktion als Nahrungshabitat erfüllt. Dies ist fachgutachterlich vor Erschließung des BA 2 zu überprüfen.

**M4: Anbringung von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse**

Von der Erschließung des Plangebietes „Breite“ sind insgesamt 31 Obstbäume betroffen. Davon weisen 13 Bäume Habitatstrukturen auf. Durch die Minimierungsmaßnahmen M1 und M2 können 10 der Bäume erhalten werden, so dass rechnerisch 3 hochwertige Obstbäume verloren gehen. Es sollen bereits zu Beginn der Entwicklungszeit der Ersatzpflanzung bzw. Verpflanzung Nisthilfen für Singvogelarten an den Gehölzen (z.B. Haussperling, Kohlmeise) (mind. rd. 10 Stück*) im nahen Umfeld des Plangebiets (angebracht werden, idealerweise an den neu gepflanzten oder verpflanzten Bäumen in ausreichender Höhe.

**Vögel**

Die Nistkästen für die Vögel sollten in erster Linie in den Kompensationsflächen **K1** (östliche Teilfläche), **K2** und **K3** aufgehängt werden, da sich hier naturgemäß allenfalls erst in vielen Jahren ein natürliches Höhlenpotential entwickeln wird (M4).

Für die meisten Arten kann dadurch ein Funktionserhalt im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG).

Grünspecht:

Bruthabitat

Da der Grünspecht künstliche Ersatzhöhlen nicht oder kaum annimmt, ist deren Anbringung erfahrungsgemäß wirkungslos.

Bis zum Erreichen eines geeigneten Mindeststammdurchmessers von mindestens rd. 0,35 m stehen als potentielles Bruthabitat im Nahbereich und darüber hinaus noch viele hochwertige Obstbäume (u.a.) zur Verfügung (vgl. Streuobstgutachten ÖKOLOGIE ANNE STRAUB 2022).

Für den Grünspecht kann jedoch ein Funktionserhalt über die verschiedenen Maßnahmen (vgl. M1 – M3, K1 – K6) im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden. Auch wenn die zu pflanzenden Jungbäume (Stammumfang von 20 - 25 cm) jeweils über lange Zeiten noch kein geeignetes potentielles Bruthabitat entwickeln werden, liegt deren Bedeutung in erster Linie in der nachhaltigen Wirkung als potentielle Brutstandorte in der Zukunft (mindestens ca. 55 bis 70 Jahre).

Nahrungshabitat

Da die nördliche Teilfläche der aktuellen Flachland Mähwiese bis zum Erreichend es Bauabschnittes 2 noch längere zeit erhalten bleibt und andererseits bis zu dessen zeitlichen Erreichens eine Neuanlage einer FFH-Mähwiese (K7) vorliegt, wird sich das Nahrungshabitat für den Grünspecht, als Art mit einem großen Aktionsradius, insgesamt nicht verändern.

*Nistkasten z.B. für Meisen Lochgröße Durchmesser: 2,8 cm), (Kleiber Lochgröße Durchmesser: 3,2 cm), Star (Einflugloch rd. 4,5 cm), Buntspecht 5,0 cm.

Halbhöhlen für Nischenbrüter (z.B. Grauschnäpper, Rotkehlchen Zaunkönig, Hausrotschwanz) sind im Zusammenhang mit der guten Erreichbarkeit durch Prädatoren kritisch zu sehen.

**Fledermäuse**

Da im Rahmen der geplanten Ausgleichsmaßnahmen (K1 – M 6) vor allem die Ergänzungspflanzungen durch Streuobst erst nach sehr vielen Jahren geeignete potentielle Ruhestätten aufweisen, soll die zusätzliche Anbringung von Fledermauskästen innerhalb und im Nahbereich des Plangebietes den Eingriff in das Höhlenangebot kurzfristig kompensieren. So sollten frühzeitig Nistkästen für die Fledermäuse in erster Linie in den Kompensationsflächen **K1** bis **K6**, aufgehängt werden (vgl. HECK, K. 2022).

Hierdurch kann die ökologische Funktion, der von dem Eingriff des Vorhabens betroffenen Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden (vgl. HECK, K. 2021).

Das Teilgebiet (Flurstück 521) nördlich der Tennisplätze liegt innerhalb des B-Plans „Sondergebiet Sportstätten“. Hier ist im B-Plan eine ergänzende Gehölzpflanzung vorgesehen, die im Jahre 2022 erfolgen soll. Da sich diese Teilfläche mit einem entwickelten Baumbestand, in räumlicher Nähe zum jetzigen Obstbaumbestand, sehr gut für die Ausbringung von Fledermauskästen eignet ist, sollte hier mind. eine Kastengruppe von 5 Fledermauskästen für den Entfall potenzieller Quartiere ausgebracht werden.

Die Ausbringung von 5 weiteren Fledermauskästen sollte nach Einschätzung des Gutachters für den Fledermausschutz vor Ort entschieden werden, da nicht alle Bäume, insbesondere auch kleinere Bäume, für die Anbringung geeignet sind. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass insbesondere Rindquartiere aber auch Baumhöhlen einer Veränderungsdynamik unterliegen und die Anzahl betroffener Quartiere deshalb naturgemäß schwankt. Es ist deshalb sinnvoll die Entscheidung kurzfristig und vor Ort zu treffen.

Mit 10 Fledermauskästen dürfte ein Verlust von potenziellen Quartieren im Plangebiet bzw. den Ausgleichsflächen nach Einschätzung des Gutachters für den Fledermausschutz aber gut ausgeglichen sein, da gegenüber der Erstplanung Bäume verpflanzt und nicht entnommen werden

Ein Teil der Kästen könnte u. U. am Öhmdwiesenbach im bestehenden Baumbestand ausgebracht werden, der Rest an geeigneten Bäumen innerhalb des Plangebietes (vgl. HECK, K. 2022).

**M5: Regelungen zur Außenbeleuchtung**

Die Straßenbeleuchtungen im Plangebiet sowie ggf. vorzunehmende Änderung am Bouleplatz sind mit dem Fledermausgutachter abzustimmen.

Derzeit ist keine zusätzliche Beleuchtung an den Sportanlagen vorgesehen. Sollte dies jedoch zu einem späteren Zeitpunkt beantragt werden muss hierzu ein gesonderter Antrag gestellt werden. In diesem Zuge ist dann der Artenschutz, insbesondere hinsichtlich der Fledermäuse und Insekten zu berücksichtigen.

Zusätzliche Beleuchtungsanlagen rund um die Tennisplätze / Sportanlagen unterliegen nach Aussage der Gemeinde Allensbach einem gesonderten Genehmigungsverfahren. Derzeit ist keine zusätzliche Beleuchtung der Tennisplätze / Sportanlagen vorgesehen, sollte dies jedoch zu einem späteren Zeitpunkt beantragt werden muss die Planung den Artenschutz insbesondere hinsichtlich der Insekten und Fledermäuse berücksichtigen.

**M6: Maßnahmen gegen Vogelschlag**

Um Kollisionen mit Vögeln zu vermeiden, sollten großflächige Verglasungen, Sonnenschutzgläser und andere reflektierende Gläser sowie verglaste Eckbereiche und transparente Balkone- und Terrassenbereiche möglichst vermieden werden. Sollte das nicht möglich sein, können Gebäude mit Vogelschutzglas ausgestattet werden. Weitere geeignete Maßnahmen sind in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen" der Vogelwarte CH Sembach von 2012 (Seiten 18/19 Nr. 1-12) aufgeführt. (vgl. auch SCHWEIZERISCHE VOGELWARTE.CH 2008).

**M7: Baubeginn außerhalb der Vogel-Brutzeit**

Die Baumaßnahmen und die Verpflanzung der Bäume finden außerhalb der Vogelbrutzeit statt um die Tangierung artenschutzrechtlicher Belange nach § 44 BNatSchG auszuschließen. Je nach Witterung wird es ggfs. notwendig sein, mit der Verpflanzung der Bäume bereits im September nach der Haupt-Vogelbrutzeit zu beginnen. Die Bäume werden dann zuvor fachgutachterlich untersucht.

**Kompensationsmaßnahmen für die Umwandlung des Streuobstbestands**
(vgl. WIESER Übersicht Kompensationsmaßnahmen 09.05.2022):

**K1: Entwicklung Streuobstbestand auf Flst. 562**

Flst. 562 grenzt direkt an den Geltungsbereich (Flst. 560/1) bzw. an den Streuobstbestand „Breite“ an. Die westliche Teilfläche (3.635 qm) wird zu einer FFH-Mähwiese entwickelt und die östliche Teilfläche (1.540 qm) wird mit Streuobstbäumen bepflanzt. Die Pflanzung erfolgt sowohl durch das Versetzen von Obstbäumen aus dem Geltungsbereich als auch durch Neupflanzung von Jungbäumen. Der Unterwuchs wird als extensives Grünland bewirtschaftet (2 x Mahd mit Abräumen, keine Düngung, kein Mulchen). Die Fläche wird mit dem zuvor auf den FFH-Mähwiesen im Jahr 2021 und 2022 gewonnenen Saatgut eingesät.

Es wird ein Streuobstbestand auf einer Fläche von 1.540 qm entwickelt. Insgesamt werden ca. 15 Obstbaum-Hochstämme gepflanzt bzw. zeitgleich dorthin versetzt.

Durch diese Maßnahme wird insbesondere die Funktion der Leitstruktur in Nord - Süd-Richtung (Fledermäuse (Funktion als Jagdgebiet (Grünspecht) in unmittelbarem Zusammenhang mit der Leitstruktur in Nord-/Süd-Richtung sichergestellt.

**K2: Entwicklung Streuobstbestand auf Flst. 566/1 und 550 (teilweise)**

Auf den Flurstücken 556/1 und 550 wird ein weiterer Streuobstbestand mit einer Flächengröße von 1.800qm entwickelt. Die Pflanzung erfolgt sowohl durch das Versetzen von Obstbäumen aus dem Geltungsbereich als auch durch Neupflanzung von Jungbäumen. Es erfolgt eine Extensivierung der Unternutzung, durch 2 x Mahd mit Abräumen des Mähguts. Zur Aushagerung kann die Fläche zunächst (ca. 5 Jahre lang) 3 x pro Jahr gemäht werden. Regelmäßiges Mulchen und Düngen ist nicht zulässig.
Es wird ein Streuobstbestand auf einer Fläche von 1.800 qm entwickelt. Insgesamt werden ca. 16 Obstbaum-Hochstämme zweireihig gepflanzt bzw. zeitgleich dorthin versetzt.

Die Maßnahme dient als Neuanlage mit der Funktion als Teiljagdhabitat in unmittelbarem Zusammenhang mit der Leitstruktur in Nord- Süd-Richtung (s.o.).

**K3: Ergänzung der Streuobstbaumreihe auf den Flst. 560/1, 557/1, 556, 544, 545/2**

Zusätzlich zu der Maßnahme M2 werden auf den Flurstücken 560/1, 557/1, 556, 544 und 545/2, im unmittelbaren Zusammenhang mit den zu pflanzenden (K1 + K2) bzw. bestehenden Streuobstbeständen (Flst. 547 + 548), weitere Bäume als Leitstruktur gepflanzt. Die Pflanzung erfolgt innerhalb des Plangebiets. Der Erhalt der gepflanzten Bäume wird sowohl in der Satzung gesichert, als auch vertraglich in den Kaufverträgen festgelegt. Eine extensive Unternutzung des Grünlandes kann in Privatgärten nicht gewährleistet werden, deshalb wird diese Maßnahme als reine Artenschutz-Maßnahme bewertet ohne die Fläche als Streuobst-Ersatzfläche zu bewerten. Insgesamt ist die Pflanzung von 10 Obstbaum-Hochstämmen vorgesehen.

Hierdurch wird insbesondere die Funktion der Leitstruktur in Nord - Süd-Richtung (Fledermäuse, Grünspecht) sichergestellt.

Im Verbund der Maßnahmen K1, K2, K3 wird die Leitstruktur erhalten teilweise auch verbessert. Die Attraktivität dieser Leistruktur in Nord - Süd-Richtung wird durch das Vorhandensein von zwei Jagdgebieten K1 und K2 erhöht (Erhalt bzw. Aufwertung der Leitstruktur in Nord - Süd-Richtung).

Maßnahmen in räumlicher Nähe:

**Kompensationsmaßnahmen für den Artenschutz infolge der Umwandlung des Streuobstbestands** (vgl. WIESER Übersicht Kompensationsmaßnahmen 09.05.2022):

**K4: Ergänzung Streuobstbestand auf den Flurstücken 498 und 499**

Der bereits bestehende Streuobstbestand auf den o.g. Flurstücken soll im Rahmen einer ergänzenden Ausgleichsmaßnahme durch Pflanzung weiterer Obstbaum-Hochstämme um 1.720 qm auf knapp 2.600 qm erweitert werden. Insgesamt werden dort voraussichtlich 11 neue Obstbaum-Hochstämme gepflanzt.

Damit dieser Streuobstbestand auch als Ersatz-(Teil-) Jagdhabitat von Fledermäusen genutzt werden kann, ist es laut Aussagen der artenschutzrechtlichen Prüfungen von Hr. Heck notwendig, angrenzend weitere Leitstrukturen zu schaffen (siehe K5 und K6).

Damit dieser Streuobstbestand als Ersatz-(Teil-) Jagd- bzw. Nahrungshabitat von Fledermäusen und Grünspecht genutzt werden kann, ist es notwendig (vgl. HECK, K. 2022), angrenzend weitere Leitstrukturen zu schaffen (siehe K5 und K6).

Der Lückenschluss dieses neuen Jagdhabitats wird durch Pflanzgebote im bereits beschlossenen B-Plans „Sondergebiet Sportstätten“ erzielt. Am Öhmdwiesenbach wurde der Lückenschluss bereits vollzogen (K6).

**K5: Ergänzung der Baumpflanzungen durch Laubbäume auf den Flst. 501 + 502**

Auf den Flurstücken 501 und 502 werden entlang des Zufahrtswegs zum Sportplatz Straßenbäume (Laubbäume, vgl. Gehölzliste im Anhang, Gehölze 1. Ordnung) mit einer Mindesthöhe zum Pflanzzeitpunkt von 4,0 m als Leitstrukturen für Fledermäuse als Leitstrukturen für Fledermäuse gepflanzt gepflanzt (vgl. HECK, K. 2022).

**K6: Ergänzungspflanzungen für den Biotopverbund auf den Flächen des Bebauungsplans „Sondergebiet Sportstätten“**

Der Lückenschluss des neuen Jagdhabitats (K4) wird durch Pflanzgebote im bereits beschlossenen B-Plans „Sondergebiet Sportstätten“ erzielt (vgl. WIESER Übersichtsplan Kompensationsmaßnahmen 09.05.2022, Abb. 9).

Die Laubbäume (siehe Gehölzliste, Gehölze 1. Ordnung) werden **mit einer** Mindesthöhe zum Pflanzzeitpunkt von 4,0m als Leitstrukturen für Fledermäuse gepflanzt. Die Pflanzungen erfolgen analog der Maßnahme K5 und sind über die Festsetzungen des Bebauungsplans „Sondergebiet Sportzentrum“ bereits rechtlich gesichert. Dies ist eine Artenschutzmaßnahme, Details sind dem Gutachten für den Fledermausschutz zu entnehmen (vgl. HECK, K. 2022).

**Kompensationsmaßnahmen für die Umwandlung der FFH-Mähwiese** (vgl. WIESER Übersicht Kompensationsmaßnahmen 09.05.2022):

**K7: Neuanlage einer FFH-Mähwiese auf Flst. 562**

Auf der Ersatzfläche, westlicher Teil des Flst. 562, wird auf einer Fläche von 3.638 qm zunächst zur Aushagerung Mais angebaut und die Fläche anschließend zur Einsaat vorbereitet. Das Saatgut wurde 2021 und 2022 gesammelt und die Einsaat ist für Herbst 2022 vorgesehen. Die Fläche wird künftig extensiv durch zweimalige Mahd bewirtschaftet (vgl. Ökologie ÖKOLOGIE ANNE STRAUB 2022).

**CEF - Vorgezogene Ausgleichmaßnahmen** (vgl. WIESER Übersicht Kompensationsmaßnahmen 09.05.2022):

Baumverpflanzung, Leitstruktur und Ausgleichsflächen (M 4, K1- K6, K7) sind als CEF-Maßnahmen umzusetzen und zu sichern. Die Pflanzung sollte sinnvollerweise auf Gemeindegrund erfolgen, die zu pflanzenden Bäume eine Höhe von mind. 3-4 m Höhe aufweisen.

**Die genannten Ausgleichsmaßnahmen sind durch ein Monitoring durch die jeweiligen Fachgutachter nach jeweils 1, 2 und 5 Jahren zu begleiten und zu bewerten. Eine ggfs. erforderliche Verlängerung des Monitoring-Zeitraums kann nach Absprache mit der UNB Konstanz und den Fachgutachtern erfolgen.**

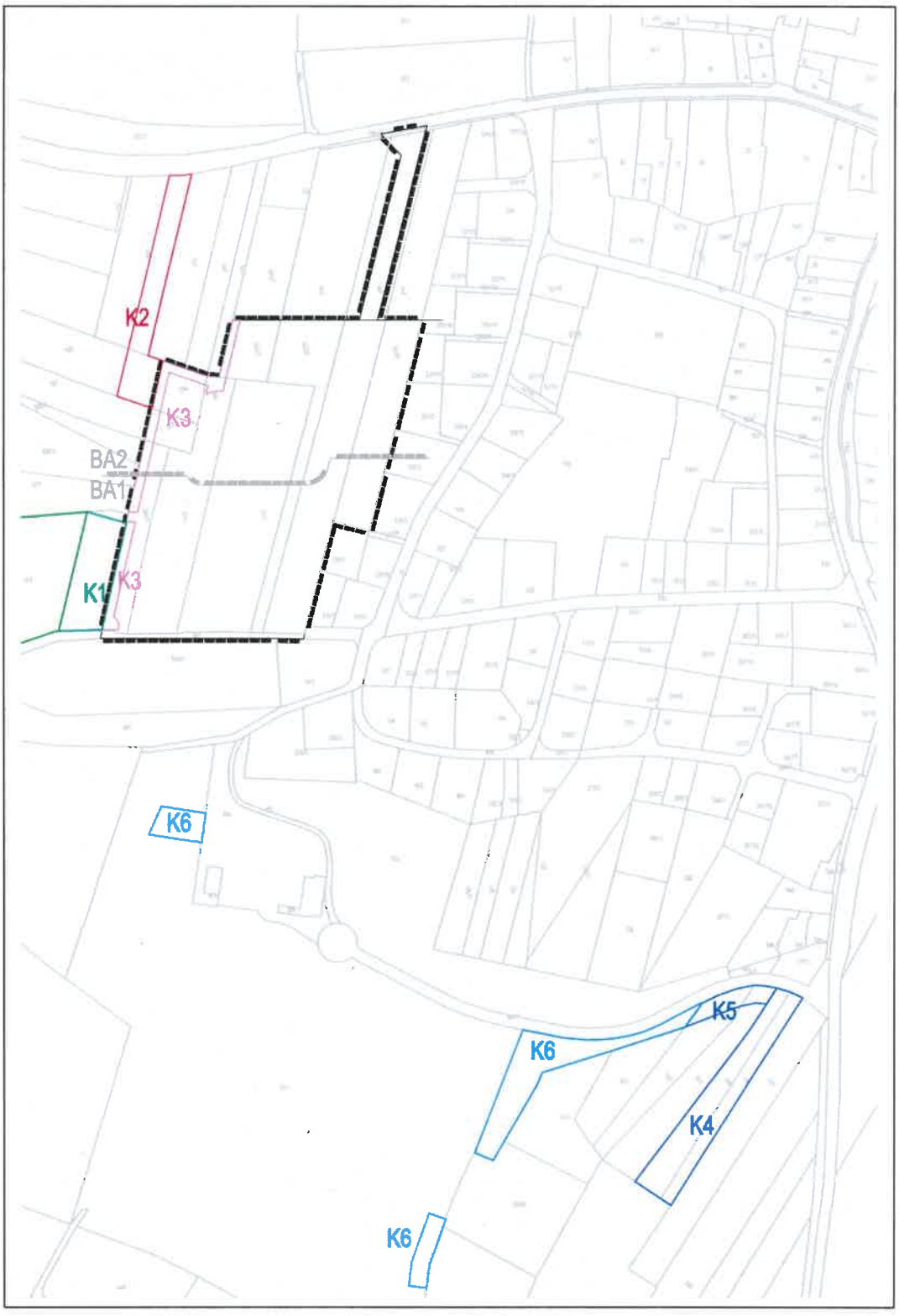



Abb. 9: Übersicht Kompensationsmaßnahmen (vgl. WIESER 18.05.2022)

**Fledermäuse**

Im Rahmen der Ergänzungen 2021/ 2022 wurde von der Gemeinde ein Fledermausgutachten beauftragt, um die Auswirkungen einer Bebauung auf dort vorkommende Fledermauspopulationen abzuschätzen, zu bewerten und Maßnahmen zur Auswirkungsminimierung vorzuschlagen (vgl. HECK, K. 2021, 2022).

Die Erfassung des Fledermausbestandes erfolgte in den Monaten Mitte April bis Mitte Juni 2021.

Die aktiven Detektorbeobachtungen (21.04.21, 31.05.21, 14.08.21) erfolgten, indem der Beobachter mit dem Detektor auf einem Linientranssekt, der möglichst große Bereiche des Plangebiets abdeckt, das Gebiet nach Einbruch der Dämmerung mehrfach abgegangen ist. Am 12.06.21 erfolgte eine Begehung in den frühen Morgenstunden vor Sonnenaufgang, um ggf. schwärmende Fledermäuse vor Quartieren zu erfassen.

Zusätzlich wurden zur automatische nächtliche Dauererfassung Batlogger eingesetzt. Insgesamt wurden in 14 Nächten Fledermausrufe mit Loggern erfasst. Die Logger erfassten in den Nächten vom 24.04. – 28.04.21 3.243, in den Nächten vom 31.05. – 03.06.21 734 Rufsequenzen, in den Nächten 10.06. – 14.06.21 1.282 Rufsequenzen und in den Nächten 12.08.21 – 15.08.21 10.763 Sequenzen.

**Ergebnisse:**

**Im Untersuchungsgebiet konnten 4 Fledermausarten auf Artniveau, sicher nachgewiesen werden. Von 4 weiteren Arten ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszugehen, hier liegen gewisse Bestimmungs-unsicherheiten oder nur wenige Rufsequenzen vor – der Gutachter (Herr Heck) geht jedoch von einem Vorkommen aus.**

| Art: Wissenschaftl. Name | Deutscher Name | FFH | § | RL B-W | RL D |
|---|---|---|---|---|---|
| Pipistrellus pipistrellus | Zwergfledermaus | IV | s | 3 | * |
| Pipistrellus pygmaeus | Mückenfledermaus | IV | s | G | * |
| Pipistrellus nathusii | Rauhautfledermaus | IV | s | i | * |
| Nyctalus noctula | Großer Abendsegler | IV | s | i | V |

Erläuterung **Rote Liste**
**D -** Meinig, H. et. al. 2020 / **BW -** Braun et. al. 2003 – (im Prinzip veraltet)
Legende:
1 vom Aussterben bedroht
2 stark gefährdet
3 gefährdet
D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär
I (BW) gefährdete wandernde Tierart
V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste
G Gefährdung unbekannten Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
* ungefährdet
**FFH** Fauna-Flora-Habitat Richtlinie
II / IV Art des Anhangs II / IV
§ Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen:
s streng geschützte Art

Insbesondere von den Pipistrellusarten Rauhaut-, Weißrand-, Zwerg- und Mückenfledermaus, wird die Streuobstwiese regelmäßig und relativ intensiv als Nahrungshabitat genutzt. Es ist von einer **„lokal bedeutsamen Fläche“ als Nahrungshabitat** auszugehen. Die vorhandene Strukturvielfalt trägt maßgeblich zur Attraktivität des Gebiets als Jagdhabitat maßgeblich bei.

Daneben ist das Plangebiet ein Balzareal der Rauhautfledermaus.

Der **Streuobstbestand ist Bestandteil einer linearen Verbindungsstruktur** in Nord-Süd-Richtung für Fledermäuse.

**Das Untersuchungsgebiet, insbesondere der Streuobstbestand, hat für Fledermäuse eine hohe lokale Bedeutung als Nahrungshabitat. Das Untersuchungsgebiet selbst hat keine Bedeutung als Fortpflanzungs-stätte.**

**Ruhestätten für Fledermäuse sind nicht gänzlich auszuschließen, da sie nicht selten nur temporär genutzt werden. Balz- und Paarungsquartiere sind jedoch anzunehmen.**

**Das Plangebiet, hier der westlich gelegene Streuobstbestand hat eine Leitstrukturfunktion für die nachgewiesenen Fledermausarten.**

**Die ersten Einschätzungen aus dem Jahre 2018 konnten im Zuge der detaillierten Untersuchungen damit prinzipiell bestätigt werden.**

Auswirkungen:

Die Umsetzung der ursprünglichen Planung führte zum Verlust eines nahezu kompletten ortsnahen Nahrungshabitats für Fledermäuse, insbesondere der Gattung Pipistrellus. In deutlich abgeschwächter Form auch für die nachgewiesenen (beiden) Myotisarten. Eine Bedeutung der Streuobstwiese für die Breitflügelfledermaus und des Abendseglers erschließt sich aus den Nachweisen nicht.

Dieser Obstbaumbestand erfüllt gleichzeitig auch die Funktion eines verbindenden Elements in Nord- / Südrichtung bzw. umgekehrt.

Maßnahmen im unmittelbaren Zusammenhang zum Plangebiet sie oben (S. 47 ff):

# VII. FAZIT

**Als Ergebnis von drei Relevanzbegehungen in 2018 kann festgehalten werden, daß im Plangebiet „Breite“, aus naturschutzfachlicher Sicht, insbesondere die östlich gelegene Magerweide, mit bedeutenden Habitatstrukturen (u.a. für Tagfalter) sowie die westlich gelegene Streuobstwiese mit extensiv genutztem Grünland und einem mindestens durchschnittlichen Potential an relevanten Strukturen für Höhlenbrüter (Vögel, Fledermäuse, Käfer) eine „hohe“ bzw. „mittlere bis hohe“ Wertigkeit aufweisen. Eine sehr hohe Wertigkeit besitzen hier v.a. zwei Einzelbäume im Südwesten, u.a. mit Grünspechthöhlen (Baum Nr. 8, Baum Nr. 36) sowie einem Hornissennest (Baum Nr. 8).**

**Im Plangebiet (einschließlich Umgebung) konnten insgesamt 20 Vogelarten (z.B. Buntspecht, Grünspecht, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Mäusebussard, Rotmilan, Turmfalke) konkret nachgewiesen werden.**

**Von Interesse ist hierbei ein potentielles Brutvorkommen des „streng geschützten“ Grünspechtes (v.a. Walnuß Nr. 36) knapp außerhalb des Plangebietes. Auch wenn dieser Brutbaum im Zuge des Vorhabens erhalten werden kann, ist im Zusammenhang mit dem Verlust des insgesamt extensiv genutzten Grünlandes (u.a. Magerweide im Osten) eine Aufgabe des vermutlich traditionellen Reviers des Grünspechts westlich von Kaltbrunn zu befürchten.**

**Im Zuge von drei weiteren ergänzenden Relevanzbegehungen im Frühjahr 2021 konnte die ursprünglich getroffene Einschätzung bestätigt werden, daß es sich hinsichtlich des Plangebietes um ein traditionelles (Teil-) Revier des Grünspechts handelt. Für das Vorliegen einer „Kernzone“ spricht die regelmäßige Anwesenheit der Art sowie das Vorhandensein von zwei Höhlenbäumen (Schlaf- und Nistplätze) innerhalb bzw. knapp außerhalb des Plangebietes, Signalstationen (Ruf- und Trommelbäume sowie Nahrungsbäume).**

**Eine Auslösung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 2 für die lokale Population des Grünspechtes (= Verschlechterung des Erhaltungszustandes) ist jedoch, unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen (v.a. Entwicklung von weiteren extensiv genutzten Grünlandflächen nordwestlich, Ergänzung und Entwicklung von Streuobstbeständen im Umfeld) insgesamt nicht zu erwarten, da die Art auf dem Bodanrück noch immer einen landesweiten Verbreitungsschwerpunkt besitzt. Zudem werden Maßnahmen zum Schutz der Art (Anlage von mageren Wiesen, Pflanzung von Streuobst) festgesetzt.**

**Da davon ausgegangen wird, dass hinsichtlich der Artengruppen Vögel und Fledermäuse, die Beseitigung von Gehölzen zwischen Oktober und März erfolgt, ist nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine Auslösung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht zu befürchten.**

**Durch verschiedene Maßnahmen zur Minimierung und Kompensation der zu erwartenden Eingriffsfolgen (v.a. Erhalt wertgebender Obstgehölze des westlichen Streuobstbestandes, z.B. M1 – M3, Anbringung von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse (M4), Versetzung und Neupflanzung von Gehölzen (z.B. K1 – K7), die zugleich als zeitlich vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) (z.B. M4, K1 – K6, K7) fungieren, sodaß von einer ein langfristigen Gewährleistung der ökologischen Funktion (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) des Plangebietes mit der Umgebung für die betroffenen Artengruppen ausgegangen werden kann.**

# VIII. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BEAMAN M., MADGE, S. (2007): Handbuch der Vogelbestimmung.- Verlag

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE (2021): Ausgleichsplanung für die Rodung eines Streuobstbestandes.- Fronreute.

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE (2021): Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund.- Fronreute.

BÜRO FÜR ÖKOLOGIE (2021): Mähwiesenfachgutachten.- Fronreute.

EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs.- Ulmer Verlag Stuttgart.

HECK, K. (2021): Bestandserhebung „Fledermäuse“ Bebauungsplan „Breite“ Allensbach-Kaltbrunn.- Konstanz.

HECK, K. (2022): Bestandserhebung „Fledermäuse“ Bebauungsplan „Breite“ Allensbach-Kaltbrunn. Geänderte Fassung auf Grund geänderter Vorgehensweise und neuerer Informationen durch die Gemeinde Allensbach (Frühjahr 2022) ergänzt durch Anmerkungen zum Schreiben des LRA AZ.: E2100025.- Konstanz.

HÖLZINGER, J. MAHLER, U. (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht – Singvögel 3.- Verlag Eugen Ulmer. Suttgart.

HÖLZINGER, J., P. BERTHOLD, C. KÖNIG & U. MAHLER (1996): Die in Baden-Württemberg gefährdeten Vogelarten. „Rote Liste“ (4. Fassung. Stand 321.12.1995).- Orn.Jh.Bad.-Württ.9: 33-92.

LAUFER, FRITZ & SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden – Württembergs.-Ulmer Verlag Stuttgart.

LFU (2003): Handbuch zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Entwurf 1.0.- Karlsruhe.

MINISTERIUM LÄNDLICHER RAUM BADEN – WÜRTTEMBERG (2003): Natura 2000 in Baden – Württemberg.- Stuttgart.

MINISTERIUMS LÄNDLICHER RAUM, WIRTSCHAFTSMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR (2001): Gemeinsame Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der §§ 26a bis 26c des Naturschutzgesetzes (VwV Natura 2000) vom 16.07.2001.

ÖKOLOGIE ANNE STRAUB (2022): Fachgutachten Bewertung des Streuobstbestands „Breite“ in Kaltbrunn.- Fronreute.

ÖKOLOGIE ANNE STRAUB (2021): Mähwiesen-Fachgutachten Bewertung für den Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn.- Fronreute.

ÖKOLOGIE ANNE STRAUB (2021): Ersatzmaßnahmen für den Biotopverbund im Rahmen des geplanten Bauvorhabens „Breite“ in Kaltbrunn.- Fronreute.

ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSEE (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes.- Ornithologische Jahreshefte für Baden – Württemberg, Bd. 14/15. Ludwigsburg.

RUGE , K. (1993): Europäische Spechte – Ökologie, Verhalten, Bedrohung, Hilfen.- Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. – Württ. 67: 13-25.

SEECONCEPT (2014): Umweltbericht Ergänzungssatzung Kaltbrunn II“ in Kaltbrunn.- Uhldingen.

SEECONCEPT (2009): Umweltbericht zum Bebauungsplan „Kapellenplatz“ in Kaltbrunn.- Uhldingen.

STADT KONSTANZ (2000): Flächennutzungsplan 2010 – Verwaltungsraum der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Bodanrück – Untersee“.- Konstanz.

STADT KONSTANZ (2000): Landschaftsplan 2010 - Verwaltungsraum der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Bodanrück – Untersee“.- Konstanz.

WIESER (2021): Begründung zum Bebauungsplan „Breite“ in Kaltbrunn.- Hilzingen.

WIESER (2022): Übersicht Kompensationsmaßnahmen (09.05.2022) in Kaltbrunn.- Hilzingen.

# ANHANG

## Anlage 1: Gehölzliste Bestand (Plangebiet)

| NR. | ART | STAMM ∅ in m | VITALITÄT | BIOTOPWERT (z.B. Höhlenbrüter, v.a. Grünspecht, Käfer) | BEMERKUNG |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Birne | 0,4 | 1 | **3** | Astabbruch, etwas Totholz, Hackmarken vom Buntspecht |
| 2 | Apfel | 0,2 | 1 | **2** | Flechten, etwas knorriger Wuchs, |
| 3 | Birne | 0,2 | 0 | **2** | Angefaulter Anschnitt, kl. Asthöhle, Hackmarken, abgeplatzte Rinde |
| 4 | Apfel | 0,1 | 1 | **2** | Stamm eingezäunt |
| 5 | Apfel | 0,2 | 0 | **2** | Flach Ausgefaulte Hackmarken, abgeplatzte Rinde |
| 6 | Apfel | 0,2 | 1 | **2** | Stamm eingezäunt, Flechten |
| 7 | Apfel | 0,15 | 1 | **2** | Stamm eingezäunt, Flechten |
| 8 | Birne | 1,0 | 0 | **4** | Astabbrüche, mehrere Asthöhlen, ausgefaulte schmale Stammhöhlen, mit Mulm, Stamm hohl, Anschnitte, Hornissennest in Stammhöhle |
| 9 | Apfel | 0,4 | 0 | **3** | 2 Seitenäste gebrochen, Totholz, Abschälungen, Hornissennest in Stammhöhle |
| 10 | Apfel | 0,2 | 1 | **2** | abgeplatzte Rinde |
| 11 | Birne | 0,2 | 0 | **2** | Stamm eingezäunt, Astabbrüche |
| 12 | Birne | 0,3 | 3 | **3** | Astabbrüche, dichter Wuchs, wenig Hackmarken |
| 13 | Birne | 0,1 | 0 | **2** | Stamm eingezäunt |

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität:3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt O = stark geschädigt
Biotopwert:4 = sehr hoch (Spechthöhle, viel Mulm = grau hinterlegt), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, O = standortfremd

| NR. | ART | STAMM ∅ in m | VITALITÄT | BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer) | BEMERKUNG |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Birne | 0,15 | 1 | **2** | abgeplatzte Rinde, Hackmarken |
| 15 | fehlt | | | | - |
| 16 | Apfel | 0,15 | 1 | **2** | Stamm eingezäunt, abgeplatzte Rinde |
| 17 | Apfel | 0,3 | 0 | **3** | Mehrere flache und eine kleine tiefere Asthöhlen, Mulm, Hackmarken, Krone abgestorben |
| 18 | Apfel | 0,15 | 1 | **2** | Flechten, geschälte Rinde, Anschnitte, flache Spalte am Stammfuß |
| 19 | Apfel | 0,2 | 1 | **2** | Flechten, abgeplatzte Rinde |
| 20 | Birne | 0,3 | 1 | **3** | Hackmarken |
| 21 | Apfel | 0,3 | 1 | **3** | Stammrinde geschädigt, alte Anschnitte, schmale Stammspalte am Fuß, mit Mulm, und Stammhöhle mit Mulm |
| 22 | Apfel | 0,4 | 1 | **3** | Flache kleine Asthöhle, Hackmarken knorriger Wuchs |
| 23 | Apfel | 0,2 | 1 | **2** | kleine Stammhöhle, abgeplatzte Rinde |
| 24 | Apfel | 0,2 | 0 | **2** | abgeplatzte Rinde |
| 25 | Apfel | 0,2 | 1 | **2** | Astanschnitte |
| 26 | Apfel | 0,15 | 1 | **2** | kleine flache Stammhöhle |
| 27 | Apfel | 0,15 | 1 | **2** | Stamm eingezäunt |
| 28 | Apfel | 0,2 | 1 | **2** | abgeplatzte Rinde, Anschnitt |

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität:3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt O = stark geschädigt
Biotopwert:4 = sehr hoch (Spechthöhle, viel Mulm = grau hinterlegt), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, O = standortfremd

| NR. | ART | STAMM ∅ in m | VITALITÄT | BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer) | BEMERKUNG |
|---|---|---|---|---|---|
| 29 | Apfel | 0,2 | 0 | **3** | Flache Stammhöhle, kl. Stammhöhle in Krone, flache Stammspalte, Stammhöhle (hohl), Hackmarken, Baumpilz, Totholz |
| 30 | Apfel | 0,15 | 1 | **2** | abgeplatzte Rinde, geschält, Anschnitte |
| 31 | Apfel | 0,2 | 3 | **2** | abgeplatzte Rinde |
| 32 | Apfel | 0,25 | 0 | **3** | 3 ausgefaulte alte Stammanschnitte mit Mulm, Totholz |
| 33 | Apfel | 0,3 | 0 | **3** | Totholz, abgeplatzte Rinde, Hackmarken, Stammfuß mit Mulm |
| 34 | Apfel | 0,4 | 0 | **4** | Schräger Wuchs, Totholz, Moos, ausgefaulte Asthöhle und tiefe Stammhöhle mit Mulm |
| 35 | Walnuß | 0,5 | 0 | **3** | Mehrere Astabbrüche, Totholz |
| 36 | Walnuß | 0,5 | 0 | **4** | zwei kleinere Asthöhlen, Grünspechthöhlen auf Nordostseite und Südseite (2021), Astabbrüche, Totholz Hackmarken, knorriger Wuchs |
| 37 | Pflaume | mehr-stämmig | 1 | **2** | - |
| 38 | Pflaume | 0,2 | 1 | **2** | - |
| 39 | Pflaume | 2-stämmig, je 0,3 | 1 | **2** | Moos, Anschnitt, Hackmarken in Anschnitt |
| 40 | Apfel | 0,4 | 1 | **3** | Verästelter gegabelter Wuchs, kleine Asthöhle Mulm, Abschälungen, Totholz |
| 41 | Kirsche | 0,4 | 1 | **3** | Gabeliger Wuchs, Moos, Efeu, Harz, Rinde rissig, Anschnitte |
| 42 | Kirsche | 0,2 | 1 | **2** | Alte Anschnitte |

Bewertung in der Tabelle:
Vitalität:3 = sehr gut, 2 = gut, 1 = leicht geschädigt O = stark geschädigt
Biotopwert:4 = sehr hoch (Spechthöhle, viel Mulm = grau hinterlegt), 3 = hoch, 2 = mittel, 1 = weniger bedeutend, O = standortfremd

| NR. | ART | STAMM ∅ in m | VITALITÄT | BIOTOPWERT (z.B. Höhlen-brüter, v.a. Grünspecht, Käfer) | BEMERKUNG |
|---|---|---|---|---|---|
| 43 | Apfel | 0,4 | 1 | **3** | Flache Asthöhle, kl. Stammhöhle |
| 44 | Mirabelle | 0,4 | 1 | **3** | 3- stämmiger Wuchs, flache Stammspalten, Astanschnitte, Meisenkasten |

# ANLAGE 2 – EMPFEHLUNGSLISTE FÜR PFLANZMASSNAHMEN (Pflanzliste, vgl. Wieser 2022)

Auswahl im Siedlungsbereich geeigneter Arten:

## 1. Grosswüchsige Gehölze 1. Ordnung

| Hauptsortiment | |
|---|---|
| Alnus glutinosa | / Schwarz-Erle |
| Betula pendula | / Hänge-Birke |
| Populus tremula | / Zitter-Pappel |
| Quercus petraea | / Traubeneiche |
| Quercus robur | / Stieleiche |

| weitere geeignete Arten | |
|---|---|
| Acer platanoides | / Spitzahorn |
| Acer pseudoplatanus | / Bergahorn |
| Tilia cordata | / Winter-Linde |

## 2. Kleinwüchsige Gehölze zweiter Ordnung

| Hauptsortiment | |
|---|---|
| Acer campestre | / Feldahorn |
| Carpinus betulus | / Hainbuche |
| Prunus avium | / Vogel-Kirsche |
| Salix rubens | / Fahl-Weide |

| weitere geeignete Arten | |
|---|---|
| Alnus incana | / Grau-Erle |