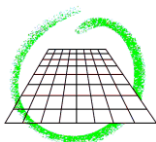




Gemeinde Limbach

Bebauungsplan „Hilbertsfeld“

Fachbeitrag Artenschutz



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Inhalt

	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Lebensraumbereiche und -strukturen	4
3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen	6
4 Artenschutzrechtliche Prüfung	7
4.1 Europäische Vogelarten.....	7
4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.....	14
4.2.1 Fledermäuse.....	14
4.2.2 Zauneidechse	16

Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung: BPlan „Hilbertsfeld“ in Limbach, 2019; Tabelle
Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Limbach stellt den Bebauungsplan „Hilbertsfeld“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 4,80 ha.

In diesem Zusammenhang ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig.

Die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung ist zunächst einmal nicht Adressat des Artenschutzes. Dennoch entfalten die artenschutzrechtlichen Vorschriften eine mittelbare Wirkung. Bauleitpläne, denen aus Rechtsgründen die Vollzugsfähigkeit fehlt, sind unwirksam.

Es muss ermittelt werden, ob und in welcher Weise in Folge der Bauleitplanung artenschutzrechtliche Verbote tangiert werden.

Sind Beeinträchtigungen zu erwarten, die nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften verboten sind, muss eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG möglich sein.

Nach § 44 BNatSchG¹, Absatz 1 ist es 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.*

Absatz 5 führt aus:

Für nach § 15 Abs. 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach §17 Abs. 1 oder Abs. 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 (= Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB) gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

- 1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- 2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Aufgabe des Fachbeitrags Artenschutz ist es, die zur artenschutzrechtlichen Prüfung notwendigen Grundlagen zusammenzustellen und ggf. eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorzubereiten.

In die Untersuchung einbezogen werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die in Baden-Württemberg brütenden europäischen Vogelarten.

2 Lebensraumbereiche und -strukturen

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortseingang von Limbach. Im Norden schließt ein Gewerbegebiet an. Im Westen wird der Geltungsbereich durch die L 615 und im Süden und Osten durch die offene Feldflur begrenzt.

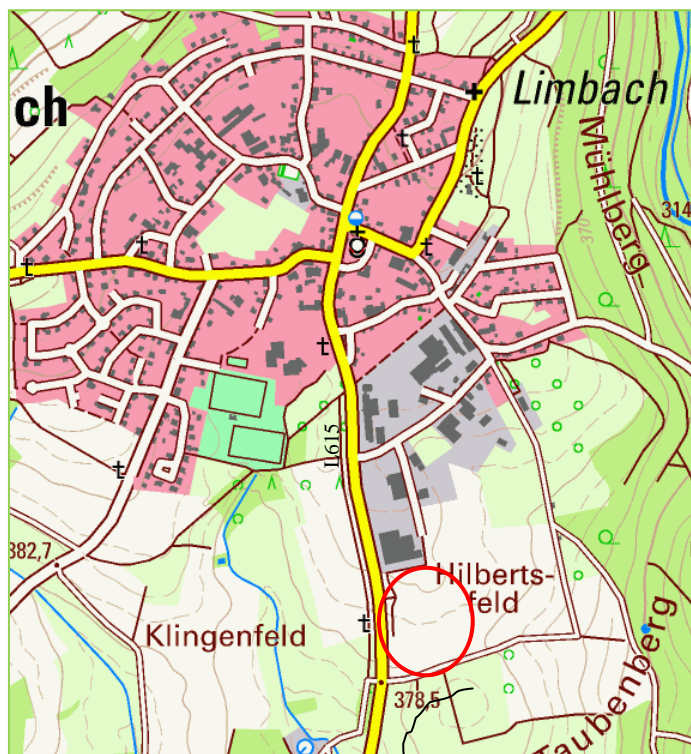


Abb.: Lage des Geltungsbereichs
(ohne Maßstab)

Das Plangebiet wird überwiegend als Acker genutzt.

Im Südwesten befindet sich eine Pferdeweide, auf der zwei Obstbaumreihen mit 5 bzw. 7 Apfelbäumen stehen. An den Bäumen waren keine größeren Höhlen zu erkennen.



Projektnr.: 18195

Ing.-Büro für Umwelplanung CAD A4

Abbildung 4: Bestand

Nach Westen schließt ein schmaler Streifen mit Ruderalvegetation an, der bis zur Plangebietsgrenze reicht.

Auf der Böschung zur L 615 wächst eine Feldhecke, die kleinflächig ins Plangebiet reicht.

Im Nordwesten des Plangebiets steht innerhalb eines schmalen Streifens mit Ruderalvegetation ein Birnbaum.

Im Süden begrenzt ein asphaltierter Wirtschaftsweg mit einem unterschiedlich breiten Streifen grasreicher Ruderalvegetation das Gebiet. Im Teil des Seitenstreifens, der innerhalb des Plangebiets liegt, wächst ein kleines Birnengebüsch neben einer alten Sitzbank.

3 Der Bebauungsplan und seine Wirkungen

Der Bebauungsplan weist das Gebiet als Gewerbegebiet (GE) mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 1,2 aus.

Baugrenzen legen die Flächen fest, die überbaut werden dürfen. Die Gebäude können im Sinne einer offenen Bauweise mit einer abweichenden Gebäudelänge von 80 bzw. 100 m errichtet werden.

Entlang der Ostgrenze ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen eine 5 m breite Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträucher festgesetzt. Der Birnbaum im Nordwesten ist zum Erhalt festgesetzt.

Entlang der West- und Südgrenze ist eine öffentliche Grünfläche als Fläche mit Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft vorgesehen. Die vorhandenen Obstbäume, der Anteil der Feldhecke und ihr Saumbereich werden zum Erhalt und die verbleibende Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über eine Verlängerung der Draisstraße. Die Straße führt mittig nach Süden und endet in einer Wendeanlage, die ein Fußweg mit der südlichen Feldflur verbindet. Ein Abzweig nach Osten und bindet weitere Bauflächen an.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans werden die Acker- und Grünlandflächen geräumt und 4 Apfelbäume werden gerodet.

Nicht überbaubare Flächen werden eingesät oder bepflanzt und an der rückwärtigen Grundstücksgrenze im Osten werden Bäume und Sträucher gepflanzt

Die öffentliche Grünfläche wird eingesät und als Streuobstwiese angelegt. Die vorhandenen Obstbäume, die Ruderalvegetation und die Feldhecke samt Saumbereich werden erhalten.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird ermittelt, ob bezüglich der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, durch die in Kapitel 3 genannten Wirkungen des Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG ausgelöst werden können.

Wenn nötig, werden Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

4.1 Europäische Vogelarten

Das Plangebiet und seine nähere Umgebung wurden im Juni 2018 einmal und in der Zeit zwischen Mitte Februar und Ende Juni 2019 siebenmal begangen¹. Dabei wurden insgesamt 44 Vogelarten nachgewiesen.

24 Vogelarten brüteten im Plangebiet und seiner näheren Umgebung und 20 Vogelarten wurden als Nahrungsgäste bewertet.

Zu den Nahrungsgästen zählen auch zahlreiche Zugvögel, die das Gebiet teilweise nur überflogen wie z.B. der Bienenfresser oder in Gehölzbeständen eine Rast einlegten wie z.B. Braunkehlchen, Steinschmätzer und Wiesenpieper.

Als Brutvögel wurden in den Obstbäumen im Plangebiet die Höhlenbrüter Feldsperling, Grünspecht und Blaumeise mit jeweils einem Brutrevier und der Star mit zwei Brutrevieren kartiert.

Die bodenbrütende Feldlerche wurde mit 2 Brutrevieren nachgewiesen. Auf den Ackerflächen außerhalb des Geltungsbereichs brüteten 6 weitere Brutpaare.

Die mit 8 Brutpaaren auf rd. 10 ha hohe Dichte an Brutrevieren kommt durch das Zusammentreffen verschiedener Faktoren zustande.

Das Plangebiet liegt auf einer besonnten Hochfläche in Kuppenlage. Grün- und Ackerland und auch verschiedene Ackernutzungen liegen kleinteilig nebeneinander, so dass vielfältige Randstrukturen entstehen. Außerdem gibt es nur relativ wenig vertikale Strukturen wie Bäume und Sträucher.

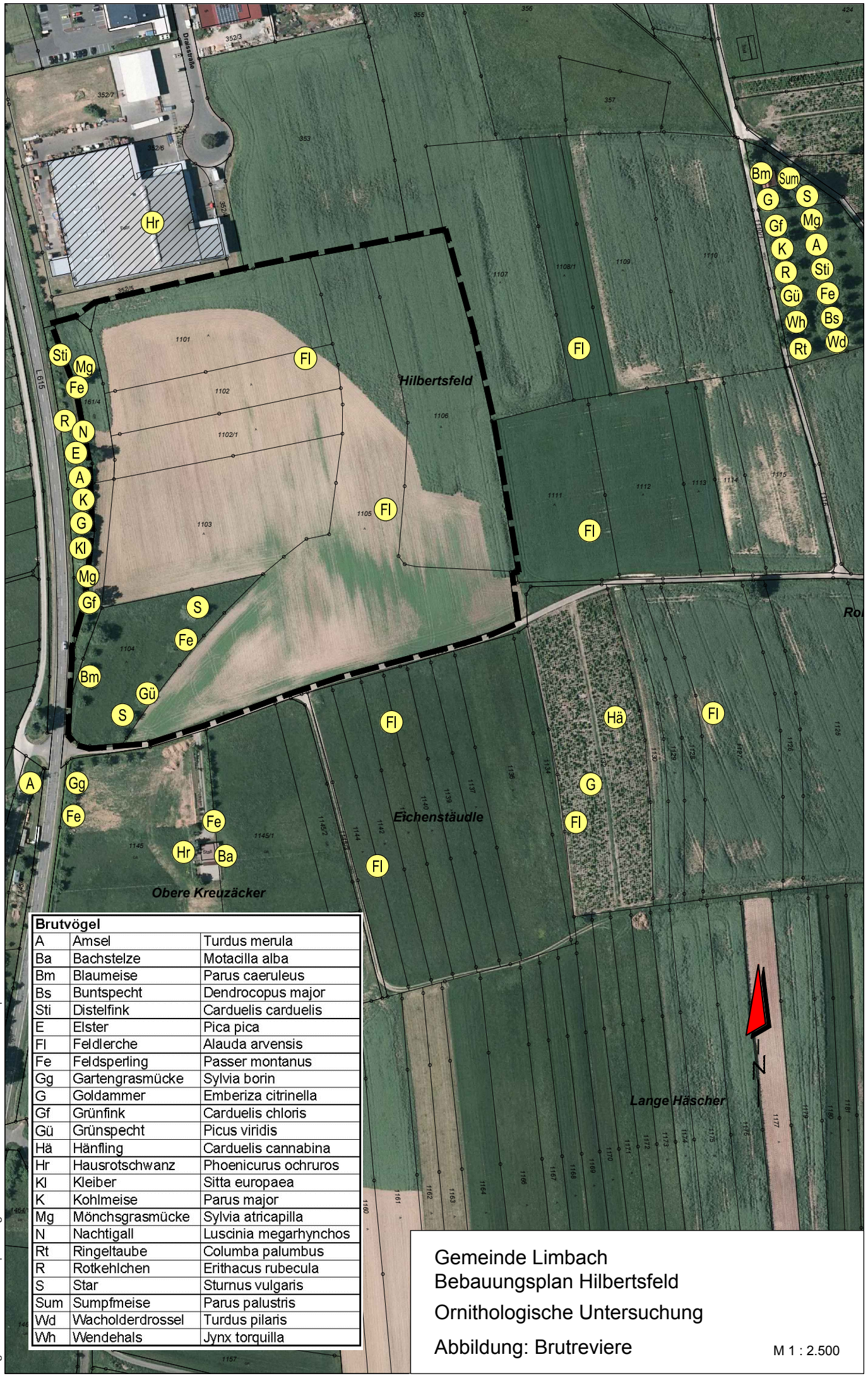
In der dichten Feldhecke und den Gehölzen weiter südlich, wurden verschiedene freibrütende Vogelarten wie Amsel und Grünfink mit jeweils einem Brutrevier und die Mönchsgrasmücke mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Außerdem brüteten in den Höhlen der Bäume Feldsperling, Kohlmeise und Kleiber und in niedrigen Sträuchern am Rand und im Saumbereich die Bodenbrüter Rotkehlchen und Goldammer.

In der jungen und noch niedrigen Weihnachtsbaumkultur im Südosten konnten nicht nur Feldlerche und Goldammer sondern auch der freibrütende Hänfling einen Brutplatz finden.

Eine Vielzahl an Vögel, Höhlenbrüter wie der Wendehals, sowie weitere Frei- und Bodenbrüter brüteten in dem kleinen, strukturreichen Streuobstbestand östlich des Plangebiets.

Halbhöhlen- und Nischenbrüter wie der Hausrotschwanz wurden am Betriebsgebäude nördlich und am Stallgebäude südlich des Geltungsbereichs nachgewiesen.

¹ Begehungen durch Herrn Peter Baust, Mosbach



Brutvögel		
A	Amsel	Turdus merula
Ba	Bachstelze	Motacilla alba
Bm	Blaumeise	Parus caeruleus
Bs	Buntspecht	Dendrocopus major
Sti	Distelfink	Carduelis carduelis
E	Elster	Pica pica
Fl	Feldlerche	Alauda arvensis
Fe	Feldsperling	Passer montanus
Gg	Gartengrasmücke	Sylvia borin
G	Goldammer	Emberiza citrinella
Gf	Grünfink	Carduelis chloris
Gü	Grünspecht	Picus viridis
Hä	Hänfling	Carduelis cannabina
Hr	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros
Kl	Kleiber	Sitta europaea
K	Kohlmeise	Parus major
Mg	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla
N	Nachtigall	Luscinia megarhynchos
Rt	Ringeltaube	Columba palumbus
R	Rotkehlchen	Erithacus rubecula
S	Star	Sturnus vulgaris
Sum	Sumpfmiese	Parus palustris
Wd	Wacholderdrossel	Turdus pilaris
Wh	Wendehals	Jynx torquilla

Gemeinde Limbach
 Bebauungsplan Hilbertsfeld
 Ornithologische Untersuchung
 Abbildung: Brutreviere

M 1 : 2.500

Tabelle: Brutverhalten der nachgewiesenen Brutvogelarten

Freibrüter	Amsel, Distelfink, Elster, Gartengrasmücke, <u>Goldammer</u> , Grünfink, <u>Hänfling</u> , Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Ringeltaube, Wacholderdrossel
Höhlenbrüter	Blaumeise, Buntspecht, <u>Feldsperling</u> , Grünspecht, Kleiber, Kohlmeise, Star, Sumpfmehse, <u>Wendehals</u>
Halbhöhlen-Nischenbrüter	Bachstelze, Hausrotschwanz
Bodenbrüter	<u>Feldlerche</u> , <u>Goldammer</u> , Rotkehlchen

Die Rote Liste¹ bewertet 19 der Brutvogelarten im Gebiet als nicht gefährdet. Das heißt, ihre Bestände nehmen entweder zu, sind langfristig stabil oder die festgestellten Rückgänge sind gemessen am aktuellen Bestand nicht bedrohlich.

Die Arten Goldammer und Feldsperling stehen auf der Vorwarnliste. Sie sind zwar noch häufig bis sehr häufig anzutreffen, ihre Brutbestände nehmen im kurzfristigen Trend jedoch stark ab.

Die **Feldlerche** wird in der Roten Liste als gefährdet (Kat.3) eingestuft. Die Art ist häufig, im kurzfristigen Trend nehmen ihre Brutbestände jedoch sehr stark ab.

Hänfling und Wendehals werden in der Roten Liste als stark gefährdet (Kat.2) eingestuft. Beide Arten sind nur mäßig häufig und ihre Brutbestände nehmen im kurzfristigen Trend sehr stark ab.

Prüfung der Verbotstatbestände

Für alle Nahrungsgäste im Gebiet können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgeschlossen werden.

Sie suchen das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme auf und können Bauarbeiten ausweichen und daher nicht getötet oder verletzt werden.

Zur Nahrungssuche und Rast geeignete Flächen stehen in der Umgebung von Limbach weiterhin ausreichend zur Verfügung. Störungen, die zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen führen, treten nicht ein.

Ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt, da sie außerhalb, teilweise sogar weit außerhalb des Geltungsbereichs und der näheren Umgebung liegen.

Für die Zugvögel gilt dies entsprechend.

Im Folgenden werden nur Auswirkungen auf die Vögel geprüft, die im Geltungsbereich oder in seinem näheren Umfeld brüten bzw. gebrütet haben.

Werden Vögel verletzt oder getötet? (§ 44 Abs. 1 Nr. 1)
<u>Situation</u>
24 Vogelarten brüteten im Plangebiet und seiner näheren Umgebung
Als Brutvögel wurden in den Obstbäumen im Plangebiet die Höhlenbrüter Feldsperling, Grünspecht und Blaumeise mit jeweils einem Brutrevier und der Star mit zwei Brutrevieren kartiert.
Auch die bodenbrütende Feldlerche wurde mit 2 Brutrevieren nachgewiesen. Auf den Ackerflächen außerhalb des Geltungsbereichs brüteten 6 weitere Brutpaare.
In der dichten Feldhecke und den Gehölzen weiter südlich, wurden verschiedene freibrütende Vogelarten wie Amsel und Grünfink mit jeweils einem Brutrevier und die Mönchsgrasmücke mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Außerdem brüteten in den Höhlen der Bäume Feldsperling,

¹ LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013

Kohlmeise und Kleiber und in niedrigen Sträuchern am Rand und im Saumbereich die Bodenbrüter Rotkehlchen und Goldammer.

In der jungen und noch niedrigen Weihnachtsbaumkultur im Südosten konnten nicht nur Feldlerche und Goldammer sondern auch der freibrütende Hänfling einen Brutplatz finden.

Eine Vielzahl an Vögel, Höhlenbrüter wie der Wendehals, sowie weitere Frei- und Bodenbrüter brüteten in dem kleinen, strukturreichen Streuobstbestand östlich des Plangebiets.

Halbhöhlen- und Nischenbrüter wie der Hausrotschwanz wurden am Betriebsgebäude nördlich und am Stallgebäude südlich des Geltungsbereichs nachgewiesen.

Prognose

Vier der zwölf Obstbäume auf der Pferdeweide werden gerodet. Die restlichen Obstbäume und auch die Feldhecke und ihr Saumbereich bleiben vollständig erhalten.

Bei der Rodung der Bäume während der Brutzeit ist zu befürchten, dass Vögel zu Schaden kommen. Nester mit Eiern können zerstört, Jungvögel und u.U. auch brütende Altvögel können verletzt oder getötet werden.

Wenn die Ackerflächen, die überbaut werden sollen, während der Brutzeit abgeräumt werden, können Feldlerchen zu Schaden kommen.

Vermeidung

Es werden folgende Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die 4 Obstbäume, die im südwestlichen Grundstück (Flst.Nr. 1104) entfallen, sind vor dem Beginn der Baumaßnahmen in der Zeit zwischen 1. Oktober und 28. Februar zu roden. Holz und Astwerk sind unverzüglich zu räumen.

Im Vorfeld der Erschließungsarbeiten und der Bebauung sind die Acker- und Weideflächen in den künftigen Baufeldern vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn alle zwei Wochen zu mulchen um zu verhindern, dass sich eine krautige Vegetation einstellt, in der Bodenbrüter Nester anlegen.

Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass Feldlerchen nicht mit dem Brüten beginnen.

Sollen Bau- und Erschließungsarbeiten außerhalb der Brutzeit (Mitte Februar – Anfang August) begonnen und durchgeführt werden, sind keine Maßnahmen erforderlich.

Ansonsten sind im gesamten Baugebiet bzw. in den Erschließungsflächen und ebenfalls schon in den für 2020 vorgesehenen Bauflächen ab Mitte Februar bis zum Baubeginn Pfosten mit Flatterband (Endhöhe von 1,5 m) in einem 15-m-Raster zu installieren, um die Lerchen zu vergrämen.

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Vögel während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört, d.h. ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu erwarten? (§ 44 Abs. 1 Nr. 2)

Situation

24 Vogelarten brüteten im Plangebiet und seiner näheren Umgebung

Als Brutvögel wurden in den Obstbäumen im Plangebiet die Höhlenbrüter Feldsperling, Grünspecht und Blaumeise mit jeweils einem Brutrevier und der Star mit zwei Brutrevieren kartiert.

Auch die bodenbrütende Feldlerche wurde mit 2 Brutrevieren nachgewiesen. Auf den Ackerflächen außerhalb des Geltungsbereichs brüteten 6 weitere Brutpaare.

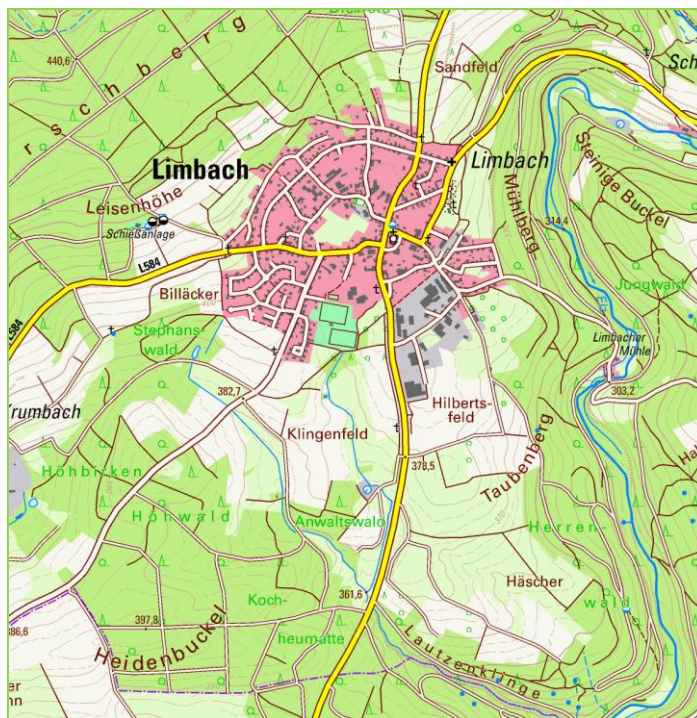
In der dichten Feldhecke und den Gehölzen weiter südlich, wurden verschiedene freibrütende

Vogelarten wie Amsel und Grünfink mit jeweils einem Brutrevier und die Mönchsgrasmücke mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Außerdem brüteten in den Höhlen der Bäume Feldsperling, Kohlmeise und Kleiber und in niedrigen Sträuchern am Rand und im Saumbereich die Bodenbrüter Rotkehlchen und Goldammer.

In der jungen und noch niedrigen Weihnachtsbaumkultur im Südosten konnten nicht nur Feldlerche und Goldammer sondern auch der freibrütende Hänfling einen Brutplatz finden.

Eine Vielzahl an Vögel, Höhlenbrüter wie der Wendehals, sowie weitere Frei- und Bodenbrüter brüteten in dem kleinen, strukturreichen Streuobstbestand östlich des Plangebiets.

Halbhöhlen- und Nischenbrüter wie der Hausrotschwanz wurden am Betriebsgebäude nördlich und am Stallgebäude südlich des Geltungsbereichs nachgewiesen.



Die nachgewiesenen Brutvögel sind überwiegend Arten der halboffenen Landschaft aber auch der Siedlung. Für diese Arten werden als Raum der lokalen Populationen die reich strukturierten Offenlandflächen südlich, westlich und nördlich von Limbach und die Ortslage selbst abgegrenzt.

Für die Feldlerche als Art der offenen Feldflur wird der Raum der lokalen Population im wesentlichen auf die Flächen südlich von Limbach und hier vor allem östlich der L 615 begrenzt.

Das Gelände ist leicht bewegt, mit verschiedenen kleineren Kuppen. Es gibt nur wenige kleinere Gehölzbestände, verschiedene alte Weihnachtsbaumkulturen und Einzelbäume. Unterschiedliche Nutzungen, Acker- und Wiesenflächen stoßen

mosaikartig aneinander.

Für die in der Roten Liste als nicht gefährdet bewerteten Arten wird davon ausgegangen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen günstig ist.

Für die Arten der Vorwarnliste wird der Erhaltungszustand mit ungünstig / unzureichend bewertet. Bei der gefährdeten Feldlerche und beim stark gefährdeten Hänfling und dem Wendehals wird der Erhaltungszustand mit ungünstig/schlecht bewertet

Prognose

Störungen können durch die Erschließung, bei der Bebauung der Baugrundstücke und durch die zukünftige Nutzung des Gebietes entstehen.

In den zukünftigen Bauflächen werden zur Vermeidung von Verbotstatbeständen frühzeitig Maßnahmen durchgeführt, die die Brut von Vögeln verhindern. Störungen sind also nicht möglich.

Die Vögel, die außerhalb der Bauflächen in den verbleibenden Obstbäumen oder der Feldhecke brüten, werden in der Bauzeit durch Baulärm oder Bewegungsunruhe gestört. Da die Störungen räumlich und zeitlichen begrenzt sind, die Tiere Störungen durch die benachbarte Landstraße gewöhnt sind und mit Ausnahme der Mönchsgrasmücke, die mit zwei Brutrevieren vertreten ist, nur jeweils ein Brutpaar der lokalen Population einer Art betroffen ist, muss die Störung nicht als erheblich bewertet werden.

Auch für Vögel, die außerhalb des Geltungsbereiches brüten, werden die Störungen als nicht erheblich bewertet, weil die Störungen, neben ihrer räumlichen und zeitlichen Begrenzung, mit zunehmender Entfernung auch kleiner werden. Dies gilt auch für den stark gefährdeten Hänfling und den stark gefährdeten Wendehals.

Durch die Bebauung gehen zwei Brutreviere der Feldlerche direkt verloren. Die neu entstehenden Gebäude wirken sich aber auch auf die Eignung der Flächen außerhalb des Geltungsbereichs aus. Da Feldlerchen von Natur aus mind. 60 m Abstand von vertikalen Strukturen halten¹, werden mindestens 3 Brutpaare ihre Nester erst in größerem Abstand vom Gebiet anlegen.

Die Fläche südöstlich von Limbach, östlich der Landesstraße bis zum Wald im Osten und Süden hat eine Fläche von ca. 65 ha. Davon sind, berücksichtigt man die Abstände zu vertikalen Strukturen (Waldränder, Straßenbepflanzung, Einzelbäume, alte Weihnachtbaumkulturen, Obstwiesen) ca. 50 ha für die Feldlerche vor allem auch zur Brut gut nutzbar. Rechnet man die Revierdichte der Vogeluntersuchung (8 Brutreviere/10 ha) hoch, ist mit 40 Brutrevieren zu rechnen.

Die geeignete Fläche wird um ca. 15% kleiner, in der verbleibenden Fläche wird der „Revierdruck“ durch 5 Brutpaare, die ausweichen müssen, größer.

Es besteht die Gefahr, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Im Vorfeld der Baumaßnahmen müssen aus diesem Grund vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden, die dem entgegen wirken.

Vermeidung

s.o. und CEF-Maßnahmen (s.u.)

Der Tatbestand tritt nicht ein.

Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört? (§ 44 Abs. 1 Nr. 3)

Situation

24 Vogelarten brüteten im Plangebiet und seiner näheren Umgebung

Als Brutvögel wurden in den Obstbäumen im Plangebiet die Höhlenbrüter Feldsperling, Grünspecht und Blaumeise mit jeweils einem Brutrevier und der Star mit zwei Brutrevieren kartiert.

Auch die bodenbrütende Feldlerche wurde mit 2 Brutrevieren nachgewiesen. Auf den Ackerflächen außerhalb des Geltungsbereichs brüteten 6 weitere Brutpaare.

In der dichten Feldhecke und den Gehölzen weiter südlich, wurden verschiedene freibrütende Vogelarten wie Amsel und Grünfink mit jeweils einem Brutrevier und die Mönchsgrasmücke mit zwei Brutrevieren nachgewiesen. Außerdem brüteten in den Höhlen der Bäume Feldsperling, Kohlmeise und Kleiber und in niedrigen Sträuchern am Rand und im Saumbereich die Bodenbrüter Rotkehlchen und Goldammer.

In der jungen und noch niedrigen Weihnachtbaumkultur im Südosten konnten nicht nur Feldlerche und Goldammer sondern auch der freibrütende Hänfling einen Brutplatz finden.

Eine Vielzahl an Vögel, Höhlenbrüter wie der Wendehals, sowie weitere Frei- und Bodenbrüter brüteten in dem kleinen, strukturreichen Streuobstbestand östlich des Plangebiets.

Halbhöhlen- und Nischenbrüter wie der Hausrotschwanz wurden am Betriebsgebäude nördlich und am Stallgebäude südlich des Geltungsbereichs nachgewiesen.

¹ je nach Literaturquelle halten Feldlerchen mit ihren Nestern von bewaldeten oder bebauten Gebieten einen Abstand von mindestens 60 m (Handbuch der Vögel Mitteleuropas). Bäume und Sträucher werden einzelstehend geduldet.

Prognose

Auf der Pferdeweide werden 4 Obstbäume gerodet. Die restlichen Obstbäume, die Feldhecke und ihr Saumbereich bleiben vollständig erhalten.

Durch die Rodung der 4 Obstbäume geht jeweils ein Nistplatz des Star und des Feldsperling verloren.

Da nicht sicher davon auszugehen ist, dass im Raum der lokalen Population ausreichend unbesetzte Höhlen zur Verfügung stehen, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzgl. der Höhlenbrüter zu sichern.

Durch die Bebauung gehen zwei Brutreviere der Feldlerche direkt verloren. Die neu entstehenden Gebäude wirken sich aber auch auf die Eignung der Flächen außerhalb des Geltungsbereichs aus. Da Feldlerchen von Natur aus mind. 60 m Abstand von vertikalen Strukturen halten, werden mindestens 3 Brutpaare ihre Nester erst in größerem Abstand vom Gebiet anlegen.

Die Fläche südöstlich von Limbach, östlich der Landesstraße bis zum Wald im Osten und Süden hat eine Fläche von ca. 65 ha. Davon sind, berücksichtigt man die Abstände zu vertikalen Strukturen (Waldränder, Straßenbepflanzung, Einzelbäume, alte Weihnachtbaumkulturen, Obstwiesen) ca. 50 ha für die Feldlerche vor allem auch zur Brut gut nutzbar. Rechnet man die Revierdichte der Vogeluntersuchung (8 Brutreviere/10 ha) hoch, ist mit 40 Brutrevieren zu rechnen.

Die geeignete Fläche wird um ca. 15% kleiner, in der verbleibenden Fläche wird der „Revierdruck“ durch 5 Brutpaare, die ausweichen müssen, größer.

Das Entfallen von Brutmöglichkeiten kann nicht selbstverständlich durch ein Ausweichen in die offene Feldflur ausgeglichen werden, da sich, auch bei einer guten Eignung, die Siedlungsdichte auf den Offenlandflächen nicht beliebig erhöhen lässt.

Um sicherzustellen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, müssen deshalb vorgezogene Maßnahmen getroffen werden, die die günstigen Ausgangsbedingungen im Raum der lokalen Population (s.o.) so verbessern, dass dadurch eine Erhöhung der Brutpaardichte möglich wird.

Vorgezogene Maßnahmen (CEF)

In den zum Erhalt festgesetzten Obstbäumen wird 1 Nistkasten für Stare (Fluglochweite 45 mm) und ein spezieller Sperlingskasten aufgehängt.

Die Erhaltung und Pflege der Nistkästen wird für einen Zeitraum von 25 Jahren gesichert. Bei der jährlichen Reinigung der Kästen, die im Herbst erfolgen muss, ist die Belegung der Kästen in den ersten drei Jahren zu dokumentieren und das Ergebnis der unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Bei der Feldlerche erscheint das übliche Anlegen von Lerchenfenstern zur Optimierung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht zielführend.

Die hohe Revierdichte deutet darauf hin, dass die Feldlerchen hier schon ausreichend viele gute Brutmöglichkeiten vorfinden und vor allem das Nahrungsangebot bei der Erhöhung der Revierdichte der begrenzende Faktor ist.

Deshalb sollen in der Fläche südöstlich von Limbach zum einen vor allem vertikale Strukturen, die zu einer „Kammerung“ der Landschaft führen, verhindert werden und zum anderen das Nahrungsangebot für Feldlerchen erhöht werden.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Weihnachtbaumkulturen werden nur noch am Rand des Gebietes, vor den vorhandenen Waldbeständen zugelassen.
Erntereife Weihnachtsbäume sollen zügig abgeerntet werden. Bäume, die aufgrund ihrer Höhe

nicht mehr genutzt werden, sollen gefällt werden.

- Alle weiteren vertikalen Strukturen, die sich aus der Flächennutzung ergeben (z.B. Zaunpfosten udgl.) und die aktuell nicht gebraucht werden, werden abgeräumt.
- Insgesamt werden, verteilt über das Gebiet, mindestens 4000 m² Blühstreifen angelegt. Die Abbildung auf der nächsten Seite zeigt eine Möglichkeit zum Anlegen von Blühstreifen. Dargestellt ist etwa die doppelte Blühstreifenfläche. Die Streifen werden mit der Saatgutmischung gesicherter Herkünfte (z.B. „Blühende Landschaft“ Rieger-Hofmann) eingesät. Ein Schnitt erfolgt jeweils im Frühjahr. Nach 5 Jahren werden die Streifen umgebrochen und neu eingesät.

Mit den Maßnahmen wird sich die Qualität der Feldflur südlich von Limbach als Lebensraum vor allem auch für die Feldlerche erhöhen. Ein „Ausweichen“ und damit eine Erhöhung der Revierdichte wird möglich.

Die Gemeinde trifft entsprechende Vereinbarungen mit den Eigentümern bzw. Pächtern der Flächen, in denen die Vorgehensweise in Bezug auf die Weihnachtsbaumkulturen und weitere vertikale Strukturen und das Anlegen von Blühstreifen langfristig abgesichert wird.

Die Maßnahmen werden durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Landratsamt gesichert.

Der Erfolg der Maßnahmen wird im Rahmen eines Monitorings überprüft.

Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. (§ 44 Abs. 5)

4.2 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Berücksichtigt werden die in Baden-Württemberg aktuell vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Wie in der Checkliste im Anhang dokumentiert ist, wurde für jede Art geprüft, ob der Wirkraum des Bebauungsplanes in ihrem bekannten Verbreitungsgebiet liegt, bzw. ob sie von dem Vorhaben betroffen sein können. Nach einer Begehung wurde zudem geprüft, ob es im Geltungsbereich und seinem nahen Umfeld artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Für die meisten Arten konnte nach dieser überschlägigen Untersuchung ausgeschlossen werden, dass sie hier vorkommen oder betroffen sein können.

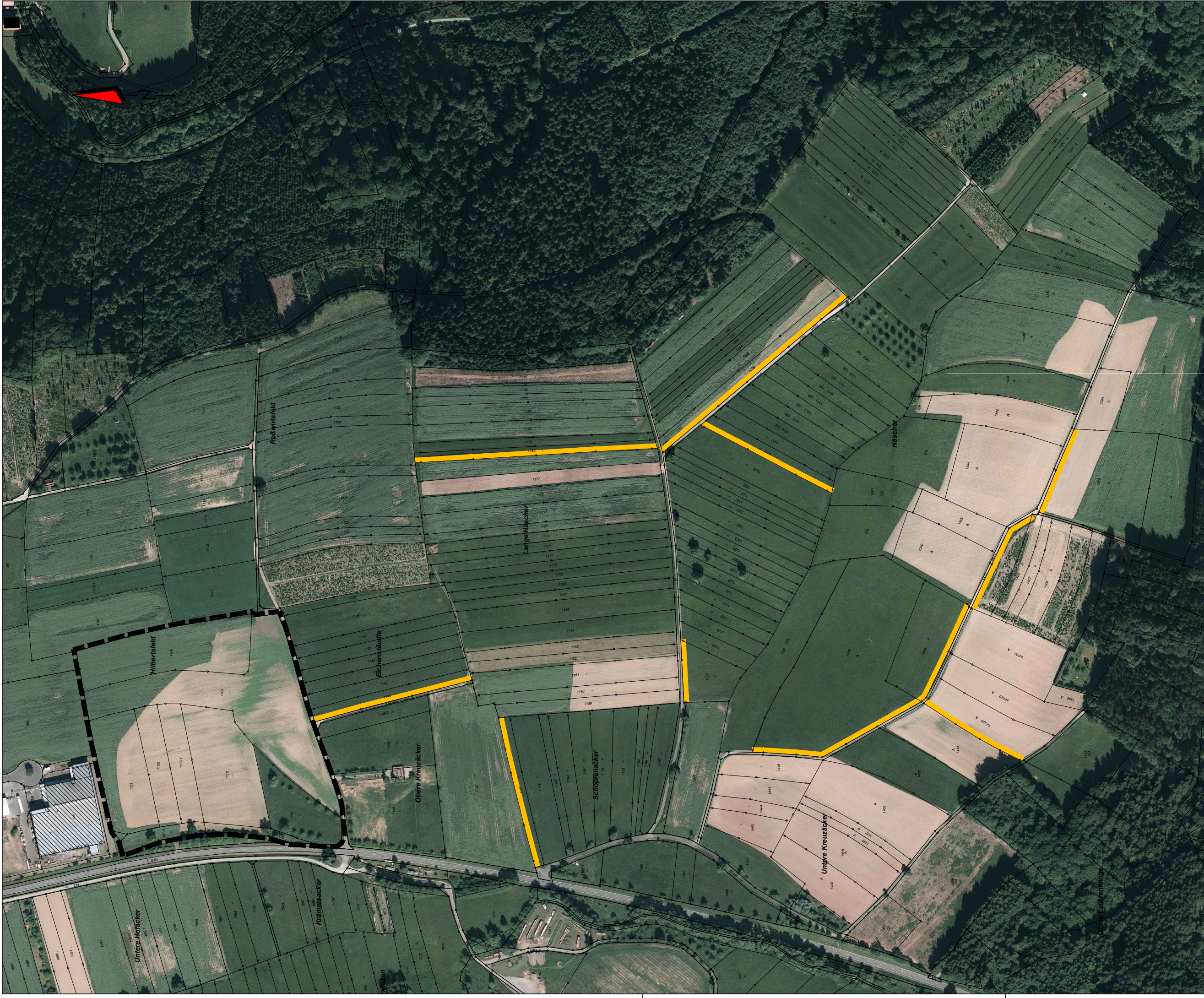
Für die Artengruppe der Fledermäuse und die Zauneidechse muss diese Abschichtung aber näher erläutert werden.

4.2.1 Fledermäuse

Eine Erfassung der Fledermausfauna im Gelände wurde nicht vorgenommen.

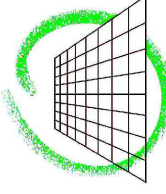
Die Checkliste zur Abschichtung im Anhang zeigt, dass 6 Fledermausarten im Raum um Limbach in der Vergangenheit nachgewiesen wurden und grundsätzlich hier vorkommen können. Für Bechsteinfledermaus, Graues Langohr und Wasserfledermaus kann aufgrund ihrer Lebensraumansprüche ausgeschlossen werden, dass sie von der Bebauung des Gebietes betroffen sein können.

Das Artenspektrum lässt sich deshalb auf das **Große Mausohr** (*Myotis myotis*), die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*) und die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) einschränken.



Blühstreifen

Geltungsbereich Bebauungsplan "Hilbertsfeld"



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Abbildung: CEF - Maßnahmen
Felderchen

Für alle drei ist es sehr wahrscheinlich, dass sie in Limbach Quartiere haben. Sie können eventuell auch im Gebiet jagen oder es auf dem Weg zu ihren Jagdgebieten durchfliegen.

Winterquartiere oder Wochenstuben im Plangebiet werden ausgeschlossen. Kleinere Höhlungen und Rindenspalten an den Obstbäumen eignen sich allenfalls als Zwischenquartiere für Einzeltiere oder als Männchenquartier.

Die Hecke fungiert möglicherweise als Leitstruktur auf dem Flug vom Quartier zum Jagdgebiet. Aufgrund seines hohen Anteils an Ackerflächen hat der Geltungsbereich als Jagdgebiet jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung.

Es entfallen nur 4 der vorhandenen Obstbäume und die werden im Winter gefällt, wenn sich die Fledermäuse in ihren Winterquartieren außerhalb des Plangebiets befinden. Eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen ist somit ausgeschlossen.

Durch den Verlust des Jagdgebiets und der vier Obstbäume wird sich weder der Erhaltungszustand der lokalen Fledermaus-Populationen verschlechtern, noch ist zu befürchten, dass sich der Verlust auf die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auswirkt. Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 BNatSchG wird ausgeschlossen.

4.2.2 Zauneidechse

Die Fläche wurde am 15.08. 2018 auf das Vorkommen von Zauneidechsen untersucht. Dabei wurden insbesondere auch die Randstrukturen begangen, um ihre Eignung als Lebensstätte zu prüfen.

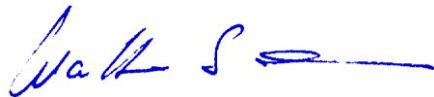
Nachweise gab es keine.

Der Seitenstreifen am Feldweg im Süden ist sehr schmal und als Lebensstätte nicht geeignet.

Die Böschung zur Landesstraße mit Feldhecke und Ruderalvegetation ist als Lebensstätte geeignet. Die Fläche liegt weitgehend außerhalb des Plangebiets. Der Teil, der im Plangebiet liegt, wird zur öffentlichen Grünfläche und bleibt unbeeinträchtigt.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des §44 BNatSchG bezüglich der Zauneidechse ist ausgeschlossen.

Mosbach, den 13.11.2019



Anhang

Peter Baust, Ornithologische Untersuchung: BPlan „Hilbertsfeld“ in Limbach, 2019; Tabelle
Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Festgestellte Vogelarten				Schutzstatus							Status im Untersuchungsgebiet					Festgestellte Arten nach Beobachtungsterminen										
Lfd. Nummer	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Artkürzel DDA	Rote Liste BaWü			Rote Liste Deutschland	Europäische Vogelschutzrichtlinie	Species of European Conservation Concern	BArtSchV.		Brutvogel (B) oder Nahrungsgast (N)	Brutvogel			Nahrungsgast		1	2	3	4	5	6	7	8	
				Kategorie BaWü	Kurzfristiger Trend	Häufigkeit				Besonders geschützt	Streng geschützt		A	B	C	Bodennähe	Überflug	23. Jun. 18	16. Feb. 19	16. Mrz. 19	06. Apr 19	20. Apr.	11. Mai. 19	2. Jun. 19	22. Jun. 19	
																	8:45 - 9:45 Uhr, 11 Grad, sonnig	15:00 - 16:30 Uhr, 15 Grad, sonnig	8:45 - 9:30 Uhr, 7 Grad, bedeckt	8:30 - 9:30 Uhr, 5 Grad, bedeckt	7:15 - 8:00 Uhr, 12 Grad, sonnig	14:30 - 15:30 Uhr, 23 Grad wechselh.	6:15 - 7:15 Uhr, 13 Grad, sonnig	6:45 - 7:30 Uhr, 16 Grad, sonnig		
1	Amsel	Turdus merula	A	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B														
2	Bachstelze	Motacilla alba	Ba	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B														
3	Bergfink	Fringilla montifringilla	Ber	.	=	-	-	-	-	X	-	N														
4	Bienenfresser	Merops apiaster	Bie	.	↑↑	s	-	-	3	X	X	N														
5	Blaumeise	Parus caeruleus	Bm	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B														
6	Braunkehlchen	Saxicola rubetra	Bk	1	↓↓↓	s	2	-	-	X	-	N														
7	Buchfink	Fringilla coelebs	B	.	↓↓	sh	-	-	-	X	-	N														
8	Buntspecht	Dendrocopus major	Bs	.	=	h	-	-	-	X	-	B	X													
9	Distelfink	Carduelis carduelis	Sti	.	↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X													
10	Elster	Pica pica	E	.	↑	h	-	-	-	X	-	B														
11	Erlenzeisig	Carduelis spinus	Ez	.	=	mh	-	-	-	X	-	N														
12	Feldlerche	Alauda arvensis	Fl	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	B														
13	Feldsperling	Passer montanus	Fe	V	↓↓	h	V	-	3	X	-	B														
14	Gartengrasmücke	Sylvia borin	Gg	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X													
15	Goldammer	Emberiza citrinella	G	V	↓↓	h	V	-	-	X	-	B														
16	Grünfink	Carduelis chloris	Gf	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X													
17	Grünspecht	Picus viridis	Gü	.	↑	mh	-	-	2	X	X	B	X													
18	Hänfling	Carduelis cannabina	Hä	2	↓↓↓	mh	3	-	2	X	-	B	X													
19	Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	Hr	.	=	sh	-	-	-	X	-	B														
20	Hausperling	Passer domesticus	H	V	↓↓	sh	V	-	3	X	-	N														
21	Hohltaube	Columba oenas	Hot	V	=	mh	-	-	-	X	-	N														
22	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	Kb	.	=	h	-	-	-	X	-	N														
23	Kleiber	Sitta europaea	Kl	.	=	sh	-	-	-	X	-	B	X													
24	Kohlmeise	Parus major	K	.	=	sh	-	-	-	X	-	B														
25	Mauersegler	Apus apus	Ms	V	↓↓	h	-	-	-	X	-	N														
26	Mäusebussard	Buteo buteo	Mb	.	=	h	-	-	-	X	X	N														
27	Mehlschwalbe	Delichon urbicum	M	V	↓↓	h	3	-	3	X	-	N														
28	Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	Mg	.	↑	sh	-	-	-	X	-	B														
29	Nachtigall	Luscinia megarhynchos	N	.	=	mh	-	-	-	X	-	B	X													
30	Neuntöter	Lanius collurio	Nt	.	=	h	-	X	3	X	-	N														
31	Rabenkrähe	Corvus corone	Rk	.	=	h	-	-	-	X	-	N														
32	Rauchschwalbe	Hirundo rustica	Rs	3	↓↓↓	h	3	-	3	X	-	N														
33	Ringeltaube	Columba palumbus	Rt	.	↑↑	sh	-	-	-	X	-	B	X													
34	Rotkehlchen	Erithacus rubecula	R	.	=	sh	-	-	-	X	-	B														
35	Rotmilan	Milvus milvus	Rm	.	↑	mh	V	X	2	X	X	N														
36	Schafstelze	Motacilla flava	St	V	=	mh	-	-	-	X	-	N														
37	Schwarzspecht	Dryocopus martius	Ssp	.	=	mh	-	X	-	X	X	N														
38	Star	Sturnus vulgaris	S	.	=	sh	3	-	3	X	-	B	X													
39	Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	Sts	1	↓↓↓	ss	1	-	3	X	-	N														
40	Sumpfmeise	Parus palustris	Sum	.	=	h	-	-	3	X	-	B	X													
41	Turmfalke	Falco tinnunculus	Tf	V	=	mh	-	-	3	X	X	N														
42	Wacholderdrossel	Turdus pilaris	Wd	.	↓↓↓	h	-	-	-	X	-	B	X													
43	Wendehals	Jynx torquilla	Wh	2	↓↓↓	mh	2	-	3	X	-	B	X													
44	Wiesenpieper	Anthus pratensis	W	1	↓↓↓	s	2	-	-	X	-	N														
	Anzahl Arten											24 B, 20 N														

LUBW, Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung, Stand 31.12.2013.

V = Arten der Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht.

↓↓↓ kurzfristig sehr starke Brutbestandsabnahme (>50%)

↓↓ kurzfristig starke Brutbestandsabnahme (> 20 %)

= kurzfristig stabiler bzw. leicht schwankender Brutb.

↑ kurzfristig um > 20 % zunehmender Brutbestand

↑↑ kurzfristig um > 50 % zunehmender Brutbestand

ss = sehr selten (1 - 100 Brutpaare)

s = selten (101 - 1.000 Brutpaare)

mh = mäßig häufig (1.001 - 10.000 Brutpaare)

h = häufig (10.001 - 100.000 Brutpaare)

sh = sehr häufig (> 100.000 Brutpaare)

Projekt: BP „Hilbertsfeld, Gemeinde Limbach

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung)

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg geprüft.³ Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6521NW und der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Bei einer Begehung wurde geprüft, ob es im Wirkraum des Vorhabens artspezifische Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

Abk.	Abschichtungskriterium
V	Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. ⁴
L	Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte.
P	Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen.
N	Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen.

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
Säugetiere ohne Fledermäuse⁶								
1.	Biber	Castor fiber	2	X				
2.	Feldhamster	Cricetus cricetus	1	X				
3.	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	G		X			Fundangaben in allen Quadranten.
4.	Wildkatze	Felis silvestris						Gilt in Baden-Württemberg als ausgestorben, konnte in den letzten Jahren jedoch vereinzelt nachgewiesen werden.
Fledermäuse⁷								
5.	Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	2		X			Fundangabe in (6521)
6.	Braunes Langohr	Plecotus auritus	3		X			Funde in 6521 NW Sommerfund (6521 NW)
7.	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	2	X				
8.	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	2	X				
9.	Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	X				
10.	Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	X				
11.	Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	X				
12.	Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	i	X				
13.	Großes Mausohr	Myotis myotis	2			X		Funde in 6521 NW Sommerfunde in 6521 NW Winterfund in 6521 NW
14.	Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	3			X		Funde in (6521 NW) Wochenstube in 6521 NW

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

² Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erlöschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

³ Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

⁴ Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

⁵ Fundangaben *kursiv*: aus LUBW, *Im Portrait- die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie*, Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁷ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

Projekt: BP „Hilbertsfeld, Gemeinde Limbach

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
15.	Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	X				
16.	Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	X				
17.	Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	G	X				
18.	Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	2	X				
19.	Nymphenfledermaus	Myotis alcaethoe		X				Im Grundlagenwerk nicht enthalten. Neufund 2004 in Südbaden.
20.	Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	i	X				
21.	Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	3		X			Funde in 6521 (NW) Sommerfund in 6521 NW
22.	Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	X				
23.	Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	R	X				
24.	Zweifelfledermaus	Vespertilio murinus	i	X				
25.	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	3			X		Funde in 6521 NW Sommerfunde in 6521 NW
Reptilien⁸								
25.	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	1	X				
26.	Europ. Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	X				
27.	Mauereidechse	Podarcis muralis	2	X				
28.	Schlingnatter	Coronella austriaca	3					
29.	West. Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	1	X				
30.	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	X		X		
Amphibien								
32.	Alpensalamander	Salamandra atra	N	X				
33.	Europ. Laubfrosch	Hyla arborea	2	X				
34.	Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	2	X				
35.	Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	X				
36.	Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	X				
37.	Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	X				
38.	Kreuzkröte	Bufo calamita	2	X				
39.	Moorfrosch	Rana arvalis	1	X				
40.	Nördlicher Kammmolch	Triturus cristatus	2		X			<i>Fundangabe in 6521</i>
41.	Springfrosch	Rana dalmatina	3	X				
42.	Wechselkröte	Bufo viridis	2	X				
Schmetterlinge^{9 10}								
43.	Apollofalter	Parnassius apollo	1	X				
44.	Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	X				
45.	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	3	X				
46.	Eschen-Scheckenfalter	Hypodryas maturna	1	X				
47.	Gelbringfalter	Lopinga achine	1	X				
48.	Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	3	X				
49.	Haarstrangeule	Gortyna borelii	1	X				
50.	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea teleius	1	X				

⁸ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

⁹ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹⁰ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachfalter, Stuttgart 1994/1998.

Projekt: BP „Hilbertsfeld, Gemeinde Limbach

Untersuchung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Nr.	Art (deutsch)	Art (wissenschaftlich)	RL	V	L	P	N	Anmerkung/ Quelle ⁵
51.	Nachkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	X				
52.	Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	X				
53.	Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	2	X				
54.	Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	1	X				
Käfer¹¹								
55.	Alpenbock	Rosalia alpina	2	X				
56.	Eremit	Osmoderma eremita	2	X				
57.	Heldbock	Cerambyx cerdo	1	X				
58.	Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus		X				
59.	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	-	X				
Libellen¹²								
60.	Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	2r	X				
61.	Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	X				
62.	Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia	3	X				
63.	Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	X				
64.	Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	X				
Weichtiere								
65.	Bachmuschel	Unio crassus ¹³	1	X				
66.	Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus ¹⁴	2	X				
Farn- und Blütenpflanzen								
67.	Bodensee-Vergißmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	X				
68.	Dicke Trespe	Bromus grossus	2	X				
69.	Europäischer Dünnfarn	Trichomanes speciosum	N	X				
70.	Frauenschuh	Cypripedium calceolus ¹⁵	3		X			Fundangabe in 6521
71.	Kleefarn	Marsilea quadrifolia	1	X				
72.	Kriechender Sellerie	Apium repens	1	X				
73.	Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	X				
74.	Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	X				
75.	Sommer-Schraubenspendel	Spiranthes aestivalis	1	X				
76.	Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	X				
77.	Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	1	X				

¹¹ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹² Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹³ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁴ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁵ Sebald, O./Seybold, S/Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.