Vorlage-Nr.:

Aktenzeichen: 022.32

Datum: 08.09.2021

Gemeinde Hirrlingen

SITZUNGSVORLAGE

TOP 1: Bekanntgabe nichtöffentlich gefasster Beschlüsse

Gremium	Öffentlichkeitsstatus	Datum	TOP	Beratungszweck
Gemeinderat	öffentlich	21.09.2021		Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Sachverhalt:

In der nichtöffentlichen Sitzung des Gemeinderats vom 20.07.2021 wurden folgende Beschlüsse gefasst:

1.)

Es wurden insgesamt 3 Anträge auf Erwerb einer Gewerbefläche auf dem Grundstück Fl.St.-Nr. 1282/11 abgelehnt.

2.)

Es wurden insgesamt 3 Anträge auf Erwerb einer Gewerbefläche auf dem Grundstück Fl.St.-Nr. 1282/8 abgelehnt.

3.)

Das Biotopvernetzungskonzept wird um die gemeindeeigenen Flurstücke Flst.Nr. 470, 589, 1034, 1047, 1104 und 1107 ausgeweitet.

4.)

Einem Interessenten soll das Grundstück Flst. Nr. 1693 A für die Anlage einer Kurzumtriebsplantage für 13-15 Jahre verpachtet werden. Nach 4 Jahren soll erneut darüber entschieden werden, ob weitere Flächen an den Interessenten verpachtet werden oder ob das Flst. Nr. 1693/A wieder an die Gemeinde zurückgegeben werden soll.

5.)

Der Gemeinderat stimmt der Veräußerung der gemeindeeigenen Grundstücke Fl.St.-Nr. 181 (neu) und 182 zum aktuell gültigen Bodenrichtwert von 85,- €/m² unter den genannten Bedingungen (insbesondere Beibehaltung der bestehenden Wendeplatte, möglichst weitgehender Erhalt der Bepflanzung, bzw. adäquate Neubepflanzung sowie späterer Kaufoption eines Stellplatzes zu Gunsten des Eigentümers des Grundstücks Fl.St.-Nr. 184) zu.

6.)

Im Hinblick auf das laufende Genehmigungsverfahren zur Erweiterung des Steinbruchs Frommenhausen stimmt der Gemeinderat einer gemeinsamen Informationsveranstaltung des Eigentümers und Antragstellers sowie der Gemeinde zu. Folgende Vorgaben werden für eine Informationsveranstaltung gemacht:

- Leitung der Veranstaltung und der Diskussion/Fragerunde durch den Bürgermeister
- Sachvortrag durch die Bau-Union (ggf. auch mit Präsentation) und anschließende Bereitschaft der Bau-Union zur Beantwortung von Fragen aus der Einwohnerschaft und Diskussion
- Die Eichenberghalle wird für die Informationsveranstaltung kostenlos zur Verfügung gestellt.
- Die Informationsveranstaltung soll im Monat September 2021 stattfinden, jedoch nicht vor Ende der Schulferien, d.h. frühestens ab 13.09.2021.

7.)

Der Gemeinderat beschließt die Einbeziehung des Grundstücks Fl.St.-Nr. 286/1 in das Plangebiet des B-Plans „Gärtnerei“ als Bauland.

8.)
Der vorgeschlagenen planerischen Konzeption nach Variante 2 wird zugestimmt und als Grundlage für den Bebauungsplanentwurf herangezogen.

Finanzielle Auswirkung:

-

Anlagen:
-

Vorlage-Nr.:

Aktenzeichen: 022.32

Datum: 08.09.2021

Gemeinde Hirrlingen

SITZUNGSVORLAGE

TOP 2: Genehmigung von Sitzungsniederschriften

Gremium	Öffentlichkeitsstatus	Datum	TOP	Beratungszweck
Gemeinderat	öffentlich	21.09.2021		Beschlussfassung

Beschlussvorschlag:

Die Niederschrift der Sitzung des Gemeinderats vom 20.07.2021 wird genehmigt.

Sachverhalt:

Die Sitzungsniederschrift vom 20.07.2021 wurde dem Gremium vorab überlassen.

Finanzielle Auswirkung:

Anlagen:
Sitzungsniederschrift vom 20.07.2021

Vorlage-Nr.:

Aktenzeichen: 022.32

Datum: 09.09.2021

Gemeinde Hirrlingen

SITZUNGSVORLAGE

TOP 3: Verlegung Bushaltestelle Rottenburger Str. - Vorstellung der Planung und Baubeschluss

Gremium	Öffentlichkeitsstatus	Datum	TOP	Beratungszweck
Gemeinderat	öffentlich	21.09.2021		Beschlussfassung

Beschlussvorschlag:

1.)

Der Gemeinderat nimmt die Planung zum Rückbau der bisherigen Bushaltestelle und ersatzweisen Neubau der Bushaltestelle in der Rottenburger Strasse nebst Kostenschätzung vom 08.09.2021 zur Kenntnis und legt die endgültige Ausführung fest.

2.)

Die Verwaltung wird beauftragt, auf Grundlage der vorgestellten Planung und festgelegten Ausführung eine beschränkte Ausschreibung der Arbeiten durchzuführen.

3.)

Die Verwaltung wird ermächtigt, die Vergabe an den günstigsten Bieter zu tätigen.

4.)

Einer möglichen überplanmäßigen Ausgabe wird zugestimmt.

Sachverhalt:

Die bisherige Bushaltestelle ist am Vorgarten des Hausgrundstücks Rottenburger Str. 45 platziert und wurde im Jahr 2015 im Zuge einer größeren Umbaumaßnahme fast aller Bushaltestellen in der Gemeinde barrierefrei umgebaut und mit hochliegenden Bordsteinen ausgestattet, die den Zugang zu den Bussen ermöglichen. Durch den Einbau dieser sog. „Kasseler Borde“, die eine Höhe von ca. 21 cm über dem Fahrbahnniveau aufweisen, wurde eine Zufahrt zum Vorgartenbereich unmöglich gemacht. Vor dieser Umbaumaßnahme waren problemlos überfahrbare Bordsteine mit einer Höhe von wenigen Zentimetern dort eingebaut.

Das lange Jahre leerstehende Gebäude Rottenburger Str. 45 wird nun einer städtebaulich begrüßenswerten neuen Wohnnutzung durch Umbau und Sanierung zugeführt. Diese Maß-

nahme wird zudem durch das Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum Baden-Württemberg gefördert. Die Vorgartenfläche stellt nun die einzige Möglichkeit dar, um auf dem Grundstück die für eine sinnvolle Nutzung erforderlichen und auch nach örtlichen Bauvorschriften notwendigen zwei PKW-Stellplätze zu schaffen.

Der Gemeinderat stimmte daher in seiner Sitzung vom 29.09.2020 einer möglichen Verlegung der Bushaltestelle an einen anderen Standort in der Rottenburger Strasse zu, um die städtebaulich begrüßenswerte Sanierungsmaßnahme nicht durch Diskussionen über das mögliche Bestehen eines zivilrechtlichen Beseitigungs- und Unterlassungsanspruchs des Eigentümers zu behindern.

Weiter stimmte der Gemeinderat einem von Verwaltung und Abteilung ÖPNV beim Landratsamt Tübingen abgestimmten Alternativstandort im Bereich des Grünstreifens auf Höhe der Gebäude Rottenburger Str. 55 und 57 zu. Auf diese Weise würden sich beide Haltestellen in der Rottenburger Str. in unmittelbarer Nähe zueinander finden, was eine Optimierung der Situation bedeuten würde. In diesem Zusammenhang erklärte sich das Landratsamt zu einer Förderung der Verlegung der Haltestelle mit einer Summe von 10.000,- € bereit.

Nach Einschätzung des Gemeinderats sollte auf die Errichtung eines Wartehäuschens verzichtet werden, da die Haltestelle in Fahrtrichtung Ortsmitte Hirrlingen überwiegend zum Ausstieg genutzt wird. Diese Einschätzung wird vom LRA Tübingen geteilt.

Ferner wurde das Ingenieurbüro Gauss, Rottenburg a.N. mit der Erstellung einer Planung nebst Kostenschätzung beauftragt, die in der Sitzung von Herrn Dipl.-Ing. Christian Müller vom Büro Gauss vorgestellt und erläutert wird.

Die Maßnahme umfasst den vollständigen Rückbau der Haltestelle im Bereich des Gebäudes Nr. 45 und den Neubau einer Haltestelle ohne Wartehäuschen im Bereich des Grünstreifens vor dem Gebäuden Nr. 55 und Nr. 57 (vgl. Planunterlagen in Anlage 1).

Die Kostenschätzung für den Neubau der Haltestelle beläuft sich auf ca. 31.900,- € brutto. Die Kostenschätzung für den Rückbau der alten Haltestelle beläuft sich auf ca. 7.800,- € brutto. Ein Wartehäuschen würde zusätzliche Kosten von ca. 17.000,- € brutto verursachen.

Finanzielle Auswirkung:

Im Haushaltsplan 2021 sind Mittel zur Straßenunterhaltung in Höhe von 50.000,- € eingestellt; für die Maßnahme sind Mittel in ausreichendem Umfang vorhanden.

Der Landkreis Tübingen hat für die Maßnahme aufgrund der barrierefreien Ausführung Fördermittel aus dem Kreisprogramm in Höhe von 30 % der Baukosten, jedoch maximal pro Haltestelle 10.000,- € zugesichert.

Anlagen:
Planung Neubau Bushaltestelle
Kostenschätzungen Rückbau alte Bushaltestelle und Neubau Bushaltestelle

Gemeinde Hirrlingen

Kostenschätzung

Rückbau Haltestelle Rottenburger Straße Nordseite vor Geb. 45

Leistung	Masse	EP in €	GP in €
Verkehrssicherung mit Ampelregelung	1,00 St	800,00 €	800,00 €
Asphaltbelag scheiden	20,00 m	12,00 €	240,00 €
Asphaltflächen ausbauen und entsorgen	25,00 m²	20,00 €	500,00 €
Rückbau der Sonderbordsteine, säubern, seitl. lagern	12,00 m	35,00 €	420,00 €
Rückbau des Blindenleitsystems, säubern, seitl. lagern	1,00 m²	30,00 €	30,00 €
Ausbauen, säubern und seitl. lagern Haltestellenschild	1,00 St	60,00 €	60,00 €
Frostschutzschicht (KFT) ausbauen	10,00 m³	20,00 €	200,00 €
Abtransport/Entsorgung	10,00 m³	30,00 €	300,00 €
Planum herstellen	25,00 m²	4,00 €	100,00 €
Frostschutzschicht (KFT) herstellen	10,00 m³	40,00 €	400,00 €
Betonrundbord 25/15 cm mit Fundamentbeton	12,00 m	36,00 €	432,00 €
Bituminöse Tragschicht	25,00 m²	26,00 €	650,00 €
Fahrbahn reinigen/bitum. Ansprühen	25,00 m²	3,00 €	75,00 €
Bituminöse Deckschicht Fahrbahn + Gehweg	25,00 m²	19,00 €	475,00 €
Asphaltfugen (TOK-Band)	20,00 m	12,00 €	240,00 €
Zwischensumme			**4.922,00 €**
+ Baustelleneinrichtung	1,00 psch	700,00 €	700,00 €
+ Kleinleistungen	1,00 psch	200,00 €	200,00 €
Gesamtsumme netto (ohne Nebenleistung*)			**5.822,00 €**
Nebenkosten	13,00 %	~	756,86 €
Gesamtsumme netto			**6.578,86 €**
+ MwSt	19,00 %	~	1.249,98 €
Bruttobaukosten - Rückbau vorh. Haltestelle vor Gebäude 45			**7.828,84 €**

Aufgestellt: Rottenburg, 08. September 2021, Dipl.-Ing.(FH) Christian Müller

GAUSS Ingenieurtechnik

Gemeinde Hirrlingen

Kostenschätzung

Neubau Haltestelle Rottenburger Straße Nordseite vor Geb. 55 und 57

Leistung	Masse	EP in €	GP in €
Verkehrssicherung mit Ampelregelung	1,00 St	1.200,00 €	1.200,00 €
Asphaltbelag schneiden	35,00 m	12,00 €	420,00 €
Asphaltflächen ausbauen und entsorgen	15,00 m²	25,00 €	375,00 €
Oberboden abtragen und entsorgen	20,00 m³	30,00 €	600,00 €
Ausbau und Umverlegung der vorh. Betonmuldensteine	20,00 m	90,00 €	1.800,00 €
Verdolung DN200 PP (inkl. Aushub)	20,00 m	80,00 €	1.600,00 €
Frostschutzschicht (KFT) ausbauen	10,00 m³	20,00 €	200,00 €
Flächenabtrag für Schotterunterbau	30,00 m³	19,00 €	570,00 €
Abtransport/Entsorgung	40,00 m³	35,00 €	1.400,00 €
Planum herstellen	60,00 m²	4,00 €	240,00 €
Frostschutzschicht (KFT) herstellen	30,00 m³	40,00 €	1.200,00 €
Kassler Sonderbordsteine	14,00 m	340,00 €	4.760,00 €
Blindenleitlinie rilliert	3,00 m²	90,00 €	270,00 €
Seiteneinläufer für Busbordsteine	1,00 St	600,00 €	600,00 €
Betontiefbord 8/25 cm	40,00 m	30,00 €	1.200,00 €
Rundbord 15/22	8,00 m	27,00 €	216,00 €
Hochbord 15/30	13,00 m	37,00 €	481,00 €
Rollstuhlüberfahrstein	3,00 m	47,00 €	141,00 €
Bituminöse Tragschicht	40,00 m²	26,00 €	1.040,00 €
Fahrbahn reinigen/bitum. Ansprühen	40,00 m²	5,00 €	200,00 €
Bituminöse Deckschicht Fahrbahn + Gehweg	40,00 m²	19,00 €	760,00 €
Betonpflaster z.B. Tegula (Farbgebung gemäß Bemusterung)	38,00 m²	55,00 €	2.090,00 €
Asphaltfugen (TOK-Band)	20,00 m	12,00 €	240,00 €
Versetzen Haltestellenschild	1 St	120,00 €	120,00 €
Zwischensumme			**21.723,00 €**
+ Baustelleneinrichtung	1,00 psch	1.500,00 €	1.500,00 €
+ Kleinleistungen	1,00 psch	500,00 €	500,00 €
Gesamtsumme netto (ohne Nebenleistung*)			**23.723,00 €**
Nebenkosten	13,00 %	~	3.083,99 €
Gesamtsumme netto			**26.806,99 €**
+ MwSt	19,00 %	~	5.093,33 €
Bruttobaukosten - Neubau Haltestelle			**31.900,32 €**

In der Kostenschätzung sind berücksichtigt:
- Neubau Busbord/Sonderbord, h=18 cm
- Schottertragschicht, h= 45 cm
- Betonpflaster t=8 cm (Wartebereich)
- Asphalttragschicht 10 cm (Gehweg)
- Asphaltdeckschicht 4 cm (Gehweg)
- Fußweganbindung, B=1,50 m

Nicht berücksichtigt sind:
- Buswartehalle (ca. 15.000,-€)
- Fundamente für Buswartehalle (ca. 2.000,-€)
- Stromanschluss

Aufgestellt: Rottenburg, 08. September 2021, Dipl.-Ing.(FH) Christian Müller

GAUSS Ingenieurtechnik

ZEICHENERKLÄRUNG

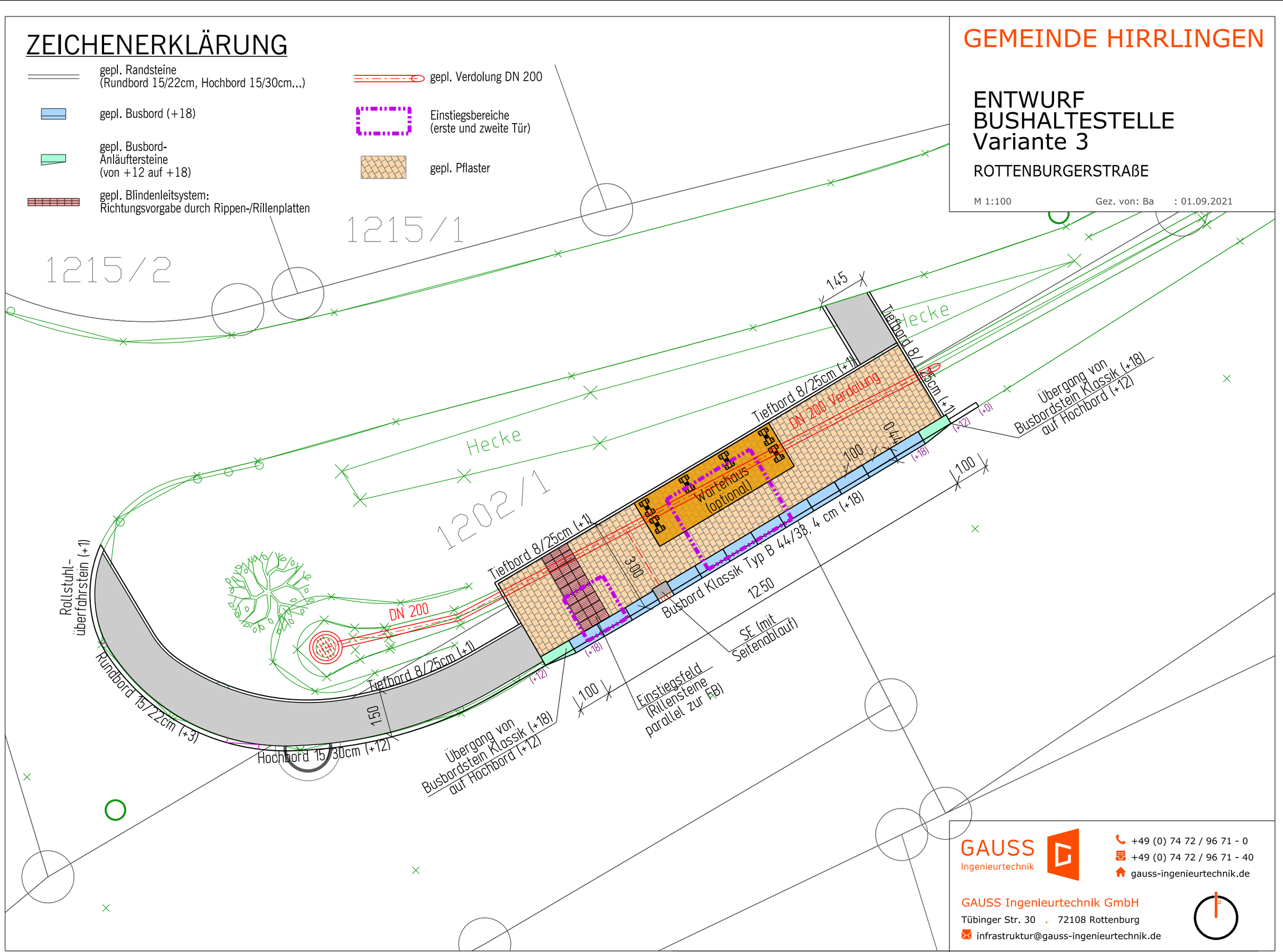
- gepl. Randsteine (Rundbord 15/22cm, Hochbord 15/30cm...)
- gepl. Busbord (+18)
- gepl. Busbord-Anläufersteine (von +12 auf +18)
- gepl. Blindenleitsystem: Richtungsvorgabe durch Rippen-/Rillenplatten
- gepl. Verdolung DN 200
- Einstiegsbereiche (erste und zweite Tür)
- gepl. Pflaster

GEMEINDE HIRRLINGEN

ENTWURF BUSHALTESTELLE Variante 3

ROTTENBURGERSTRAßE

M 1:100 Gez. von: Ba : 01.09.2021



GAUSS Ingenieurtechnik

+49 (0) 74 72 / 96 71 - 0
+49 (0) 74 72 / 96 71 - 40
gauss-ingenieurtechnik.de

GAUSS Ingenieurtechnik GmbH
Tübinger Str. 30 . 72108 Rottenburg
infrastruktur@gauss-ingenieurtechnik.de

Dateiname: 1_lp_Variante_3.dgn

Vorlage-Nr.:

Aktenzeichen: 621.41

Datum: 06.09.2021

Gemeinde Hirrlingen

SITZUNGSVORLAGE

TOP 4: Bebauungsplan "Bei der Gärtnerei" - Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB, Billigung Planentwurf, Beschluss der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Gremium	Öffentlichkeitsstatus	Datum	TOP	Beratungszweck
Gemeinderat	öffentlich	21.09.2021		Beschlussfassung

Beschlussvorschlag:

1. Der Aufstellungsbeschluss bzw. die Einleitung des Bebauungsplanes „Bei der Gärtnerei“ vom 22.10.2019 wird förmlich aufgehoben.
2. Für den im Lageplan dargestellten Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Bei der Gärtnerei“ wird nach § 2 Abs.1 BauGB der Aufstellungsbeschluss gefasst. Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach § 13b BauGB durchgeführt.
3. Der Aufstellungsbeschluss wird nach § 2 Abs.1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 8 BauGB öffentlich bekannt gemacht.
4. Der Bebauungsplanentwurf mit Begründung und textlichen Festsetzungen wird in der Fassung vom 30.08.2021 vom Gemeinderat gebilligt.
5. Die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan in der Fassung vom 30.08.2021 werden vom Gemeinderat gebilligt.
6. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Anhörung der Behörden bzw. der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB wird in Form einer Planauflage mit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planung durchgeführt.

Sachverhalt:

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde Hirrlingen. Östlich und südlich grenzen bestehende Bebauungen an. Im Norden und Westen öffnet sich das

Gebiet in die freie Landschaft. Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens mit einer Gesamtfläche von 1,34 ha beinhaltet die Flurstücke 271/7 i.T. (Straße „Bei der Gärtnerei“), 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286/1 und 323/1.

1.2 Anlass der Planungen

Die Gemeinde Hirrlingen liegt an der regionale Entwicklungsachse (Gammertingen -) Burladingen - Hechingen - Rangendingen – Haigerloch (- Horb am Neckar) über Jungingen und Hirrlingen ist eine für den Leistungsaustausch wichtige Ost-West- Verbindung mit Anbindung an die Autobahn A 81.

Die Nachfrage nach Bauplätzen für Wohnraum in Hirrlingen ist sehr hoch. Das gute Arbeitsplatzangebot im Großraum Rottenburg a.N. und damit in unmittelbarer Nähe zur Gemeinde sowie die unmittelbare Nähe zur Autobahn A81, Bundesstraße B28 und B27 verstärken diese Situation. Um einer Abwanderung der jüngeren Generation und somit einer Veränderung der Altersstruktur der Gemeinde entgegenzuwirken, sieht es die Kommune als hoheitliche Aufgabe jungen Familien Baugrund zur Verfügung zu stellen. Nur mit einer guten Bevölkerungsstruktur kann eine Gemeinde wie Hirrlingen die infrastrukturellen Herausforderungen der Zukunft in Angriff nehmen. Der Erhalt von Schulen, Kindergärten, ein Funktionieren des Vereinslebens und die Wahrnehmung von Aufgaben hängen maßgebend von einer starken intakten Bevölkerung ab.

Aus diesem Grund möchte die Gemeinde weitere Wohnbauplätze schaffen. Die im Innenbereich liegenden Grünflächen befinden sich aktuell nicht im Gemeindeeigentum. Auch gemeindeeigene Baulücken gibt es im Zentrum von Hirrlingen derzeit kaum. Um der steigenden Nachfrage an Bauplätzen gerecht zu werden ist es deshalb unumgänglich neue Baugebiete zu entwickeln.

Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt werden. Diese (zeitlich befristete) Rechtsgrundlage wurde geschaffen, um den Städten und Gemeinden den bestehenden Wohnraummangel durch Verfahrensbeschleunigung beheben zu helfen, indem Außenbereichsflächen (Ortsrand) für den Wohnungsbau überplant werden dürfen. In dem beschleunigten Verfahren wird auf eine Umweltprüfung sowie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung verzichtet. Auf Grund der übergeordneten Planung stehen der Gemeinde in Zukunft kaum mehr Möglichkeiten zur Verfügung entsprechen Baugebiete auszuweisen. Der Regionalplan weist rund herum Regionalen Grünzug aus. Aus diesem Grund sollen die bleibenden „Lücken“, welche außerhalb des Regionalen Grünzugs und des Flächennutzungsplanes liegen und direkt an bestehende Siedlungsflächen angrenzen, als Wohnbauland ausgewiesenen werden. Die Fläche am nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde zwischen bestehenden Wohnbebauungen und der geplanten Wohnbaufläche „Hinter

dem Lehen“, bietet sich hierfür an. Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hirrlingen ist die Fläche als Landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Mit der Außenbereichsfläche kann an bestehende Wohnbebauung direkt angeschlossen und die westliche Lücke langfristig geschlossen werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll durch die Definition von planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“

1.3 Aktuelle Nutzung der Fläche und planungsrechtliche Situation

Innerhalb des Plangebiets befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Streuobstwiesen auf privaten Grünflächen
- landwirtschaftliche Wege

In der direkten Umgebung befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Gärtnereibetrieb
- gemischte Bauflächen
- private Grünflächen
- landwirtschaftlich genutzte Flächen

1.4 Ziele und Zwecke

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzung für die kurzfristige Entwicklung von Wohnbauflächen in Hirrlingen geschaffen werden, um den dringenden Bedarf an Baugrundstücken zu decken.

1.5 Städtebaulicher Entwurf

Insgesamt sollen 21 Baugrundstücke mit Grundstücksgrößen von 480 m² – 560 m² geschaffen werden. Auf jedem Baugrundstück ist auch die Herstellung von Doppel- oder Reihenhäusern möglich, um eine städtebauliche Nachverdichtung und günstigen Wohnraum zu gewährleisten.

Aufgrund der direkt angrenzenden Gärtnerei im Osten des Plangebiets wird ein Abstand zur Bebauung vorgesehen, unter anderem auch aufgrund der erforderlichen Abstandsflächen.

Westlich des Plangebiets sieht der Flächennutzungsplan bereits Bauerwartungsland vor, weshalb Anschlussmöglichkeiten an das spätere Entwicklungsgebiet vorgesehen werden.

1.6 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass bei Realisierung verschiede-

ner Maßnahmen ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Innerhalb des Plangebiets befinden sich ausgewiesene FFH-Mähwiesen basenreicher, mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41), wobei davon eine Fläche von ca. 6.985 m² vom Vorhaben betroffen ist. Zur Vermeidung eines Umweltschadens gemäß § 19 BNatSchG ist für den Verlust dieser Wiesen ein gleichartiger Ausgleich im Umfang des Verlustes zu erbringen. Die Ausgleichsfläche wird im weiteren Verfahren mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert. Zudem konnte auf einer Fläche von weiteren etwa 915 m² eine Magerwiese registriert werden, welche gemäß ihrer Ausprägung dem Lebensraumtyp der europäisch geschützten FFH-Mähwiesen entspricht, aber von der LUBW nicht als solche deklariert wurde. Auch hierfür ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gegebenenfalls ein flächen- und artgleicher Ausgleich zu erbringen. Damit sind insgesamt ca. 7.900 m² Magerwiese auszugleichen.
- Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von etwa 8.675 m² geschützten Streuobstflächen. Eine Umwandlung muss durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt werden und der Verlust ist entsprechend auszugleichen. Die Lage der Ausgleichsflächen und der Umfang des Ausgleiches wird im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.
- In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs wurden bis zu drei singende Feldlerchenmännchen beobachtet, welche möglicherweise durch die Kulissenwirkung des geplanten Baugebiets von ihren Brutplätzen verdrängt werden. Der Umfang und die Art des Ausgleichs (Buntbrache, Schwarzbrache oder Extensivacker) wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Maßnahmen sind über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern.
- Insgesamt wurden in diesem Streuobstbestand drei kleine und neun große Stammhöhlen, sieben kleine und vier große Asthöhlen gefunden. Außerdem wurden sieben als Quartier geeignete Spalten an den Bäumen gefunden. Damit ergeben sich sieben mögliche Höhlenquartiere, welche von einzelnen Fledermäusen oder Kolonien genutzt werden können. Die zehn kleineren Höhlen an den Ästen und Stämmen dieser Bäume können von einzelnen Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden. Da bei diesen für Fledermäuse po-

tenziell geeigneten Strukturen keine Nutzung beobachtet wurde, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 notwendig. Damit ergibt sich für Fledermäuse ein Ausgleichsbedarf von 14 Spaltenkästen und 36 Fledermauskästen von Typ „Fledermaushöhle“.

- Für den Verlust von Brutplätzen diverser Vogelarten sind innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme folgende künstliche Nisthilfen zu verhängen und zu pflegen: 3 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter (Flugloch 26 mm), 8 Nistkästen für mittelgroße Höhlenbrüter (Flugloch 32 mm), 3 Baumläufer-Nistkästen, ein Sperlingskoloniekasten mit 3 Brutplätzen und 9 für Stare geeignete Nistkästen (Nisthöhlen mit Fluglochweite 45 mm).

Artenschutzrechtlich bestehen somit keine Bedenken gegen die Planung.

1.7 Verfahrensart

Das Bebauungsplanverfahren wird als Maßnahme der Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB durchgeführt.

Finanzielle Auswirkung:

-

Anlagen:

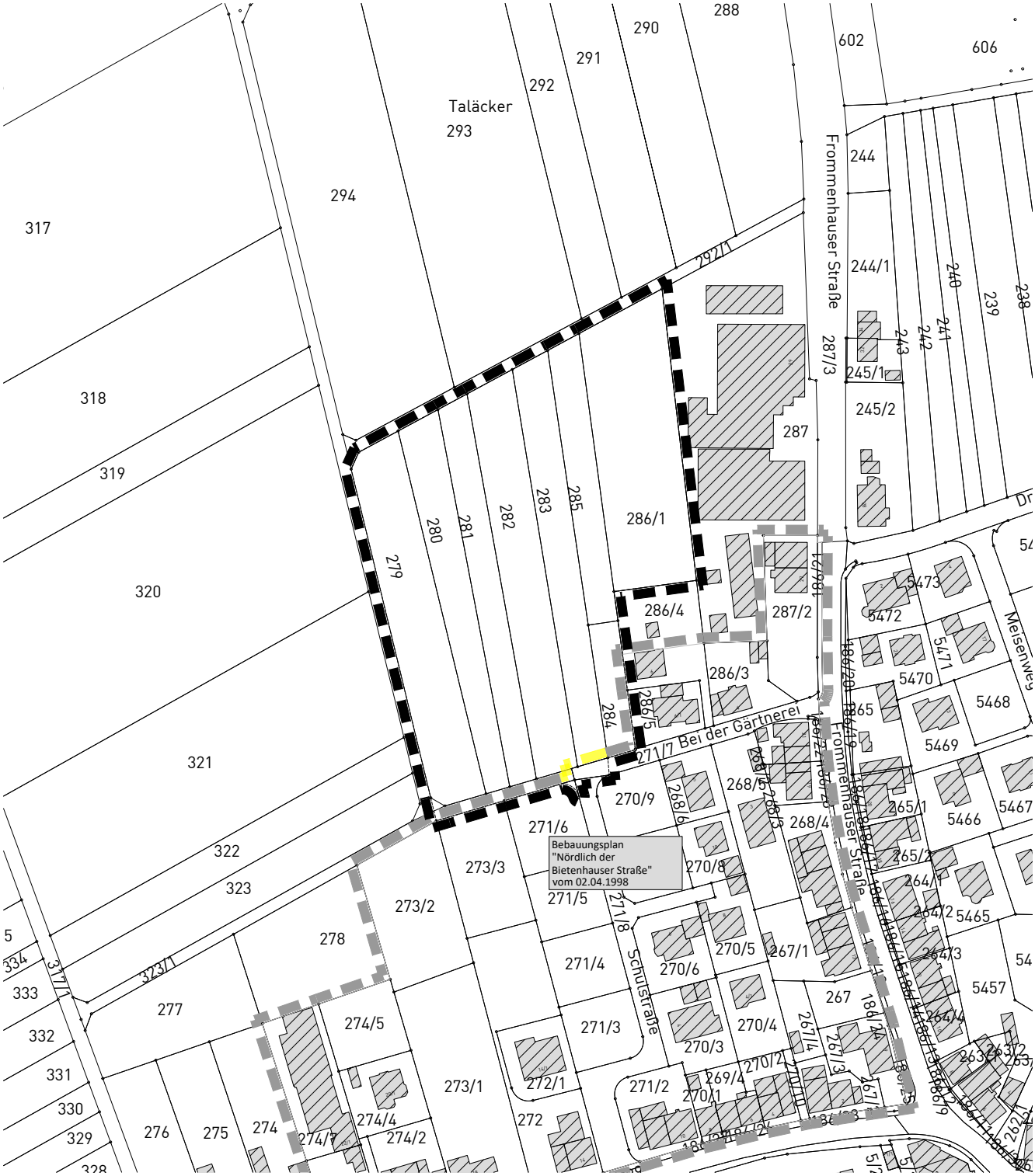
1. Abgrenzungsplan mit Geltungsbereich in der Fassung vom 30.08.2021
2. Zeichnerischer Teil Bebauungsplan (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
3. Planungsrechtliche Festsetzungen (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
4. Örtliche Bauvorschriften (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
5. Begründung zum Bebauungsplan (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
6. Artenschutzrechtliche Prüfung in der Fassung vom 30.08.2021

Bebauungsplan "Bei der Gärtnerei"

in Hirrlingen

Landkreis Tübingen

ABGRENZUNGSPLAN



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des genehmigten Bebauungsplanes "Nördlich der Bietenhauser Straße"

aufzuhebender Geltungsbereich

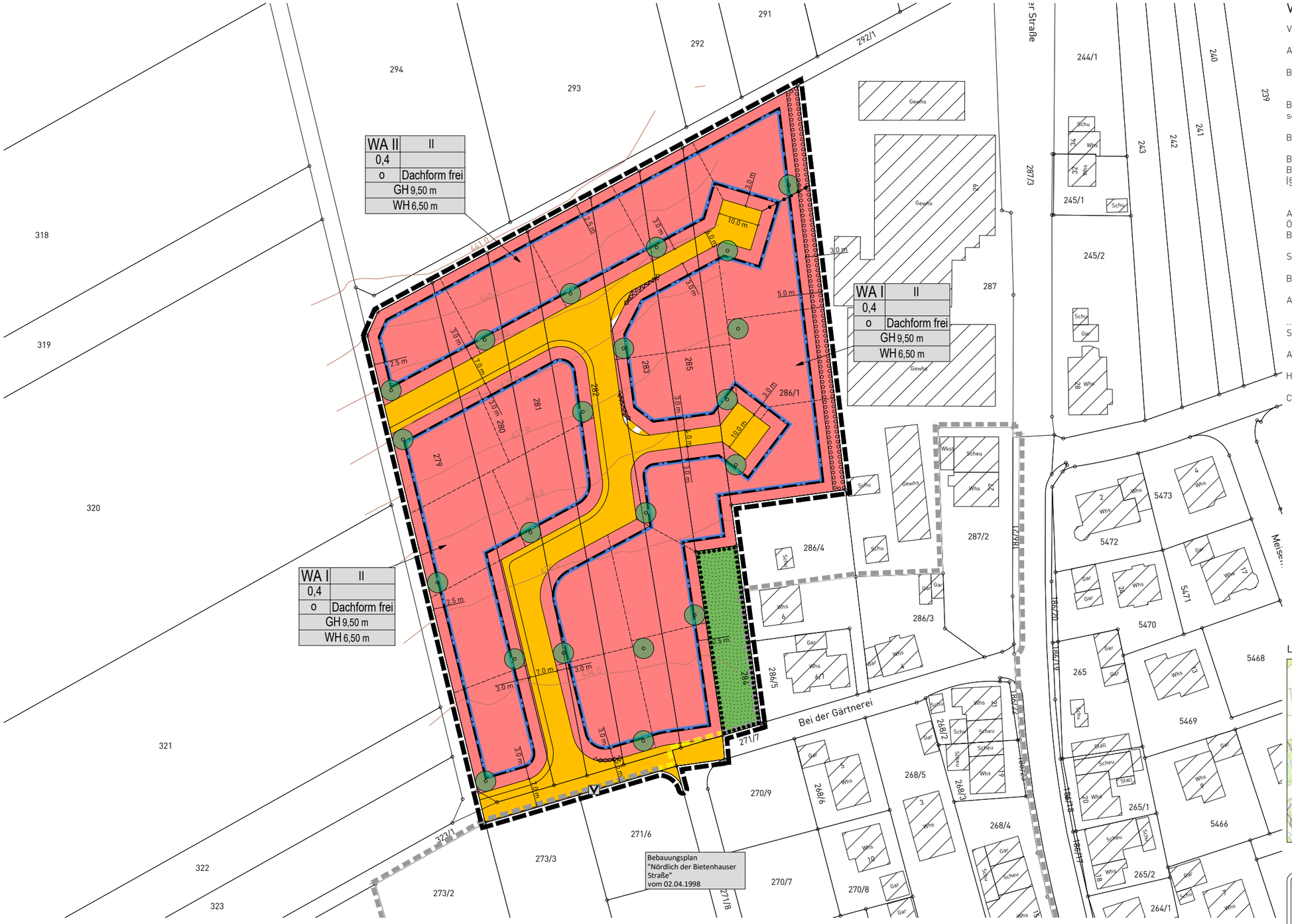
angrenzender Bebauungspläne

Maßstab:	1 : 2.000	Projektnummer:	12967
		Plannummer:	12967/abgr_2.1

Gez./Geä.	Datum	Änderungsvermerk	Grundlage: ALKIS_GK_92
PS/WJ	30.08.21	erstellt	

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de
Tel +49 7485-9769-0



VERFAHRENSVERMERKE

Verfahren nach § 13b BauGB

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs.1 BauGB): __.__.____

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses: __.__.____

Beschluss zur Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange (§§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB): __.__.____

Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit: __.__.____

Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB), Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB): vom __.__.____ bis __.__.____

Abwägung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange (§§ 1 Abs. 7): __.__.____

Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB): __.__.____

Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses (Inkrafttreten): __.__.____

Anzeige § 4 GemO Landratsamt Tübingen __.__.____

.....
Stempel / Unterschrift

Ausgefertigt:

Hirrlingen, den .....

Christoph Wild, Bürgermeister

Lage im Raum

ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

- WA — Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- WA I-WA II — unterschiedl. Planungsrechtliche Festsetzungen s. textl. Festsetzungen

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 BauGB; §§ 16-21 BauNVO)

siehe Nutzungsschablone:

FÜLLSCHEMA DER NUTZUNGSSCHABLONE

Art der Nutzung	Anzahl der max. zulässigen Vollgeschosse (Z)
Grundflächenzahl (GRZ)	
Bauweise	Dachform frei

GH = Gebäudehöhe
WH = Wandhöhe

BAUWEISE, BAUGRENZEN
(§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO)

- Baugrenzen
- o — offene Bauweise

VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs.6 BauGB)

- Straßenverkehrsfläche
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung hier: Müllsammelstelle

GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs.1 Nr.15 und Abs.6 BauGB)

- öffentliche Grünfläche, hier: Verkehrsgrün
- private Grünfläche

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN UND MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT
(§ 9 Abs.1 Nr.20, 25 und Abs.6 BauGB)

- Pflanzgebot Feldheckenpflanzung auf Privatgrund
  - geschlossene Pflanzung freiwachsender heimischer und standortgerechter Sträucher
  - empfohlene Arten und Sorten siehe Pflanzenliste
- Pflanzbindung Baumgruppen/Feldgehölz/Strauchgruppen/Hecke
  - die vorhandenen und im Plan gekennzeichneten Gehölzstrukturen sind zu erhalten, zu pflegen und falls notwendig zu ersetzen
  - Schutz der Gehölze vor, während und nach der Bauphase
- Pflanzgebot Hausbaum
  - der Standort kann frei gewählt werden
  - je Baugrundstück ist ein Hausbaum anzupflanzen

SONSTIGE VERBINDLICHE PLANZEICHEN

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des genehmigten Bebauungsplanes "Nördlich der Bietenhauser Straße"
- aufzuhebender Geltungsbereich angrenzender Bebauungspläne
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung (§ 1 Abs.4 und § 16 Abs.5 BauNVO)
- Umgrenzung der Fläche, die von der Bebauung freizuhalten sind, hier: Sichtfelder 3/30 (§ 9 Abs.1 Nr.23 und Abs.6 BauGB)

UNVERBINDLICHE PLANZEICHEN

- 4641 4640 — bestehende Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern
- geplante Grundstücksgrenze
- Gebäudebestand
- 422 — Höhenlinien in m ü. NHN

Bebauungsplan
"Bei der Gärtnerei"
in Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Zeichnerischer Teil - Entwurf

Maßstab:	1 : 1.000	Projektnummer:	12967
		Plannummer:	12967/bbp-1.1-A1

Gez./Geä.	Datum	Änderungsvermerk	Grundlage: ALKIS_2016_GK
PS/WJ	30.08.21	erstellt	

GFRÖRER INGENIEURE
info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de
Tel +49 7485-9769-0

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan
„Bei der Gärtnerei“

Verfahren nach § 13b BauGB

in Hirrlingen

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Entwurf

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de

1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplanes sind:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBI. S. 581), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 02. Dezember 2020 (GBl. S. 1095)

Auf Grundlage des § 9 BauGB sowie des § 9a BauGB in Verbindung mit der BauNVO und der LBO Baden-Württemberg werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nachfolgende planungsrechtliche Festsetzungen erlassen. Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen im Geltungsbereich außer Kraft.

In Ergänzung zum Plan und zur Zeichenerklärung vom 30.08.2021 wird folgendes festgesetzt:

2. Planungsrechtliche Festsetzungen (§§ 1 bis 23 BauNVO + § 9 BauGB)

2.1.1 Allgemeines Wohngebiet – WA (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 Abs. 5 und 6 BauNVO sowie § 4 BauNVO)

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Grau hinterlegt = Ausweisung gem. § 4 BauNVO

	allgemein zulässig	ausnahmsweise zulässig	nicht zulässig
Wohngebäude	☒	☐	☐
die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften	☒	☐	☐
nicht störende Handwerksbetriebe	☒	☐	☐
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke	☒	☐	☐
Betriebe des Beherbergungsgewerbes	☐	☐	☒
sonstige nicht störende Gewerbebetriebe	☐	☐	☒
Anlagen für Verwaltungen	☐	☐	☒
Gartenbaubetriebe	☐	☐	☒
Tankstellen	☐	☐	☒

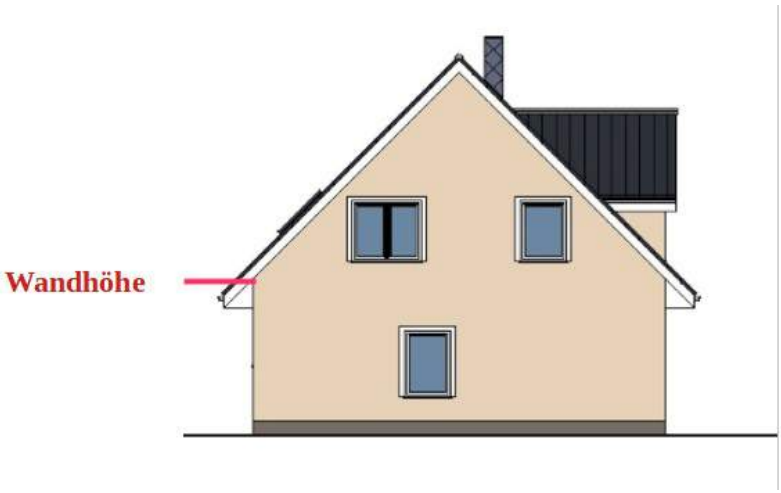
2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)

2.2.1 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO)

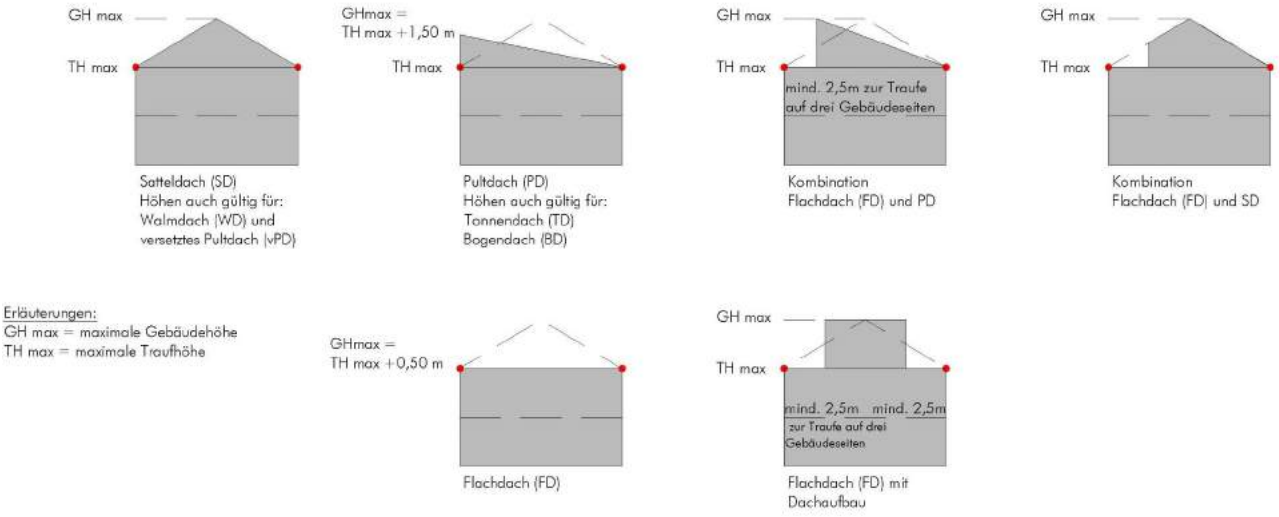
Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist durch die Festsetzung der maximalen Wand- und Gebäudehöhe - in Bezug auf die mit einem Spielraum festgesetzten Bezugshöhe – bestimmt. Je nach Dachform werden unterschiedliche maximale Wandhöhen (WH) und maximale Gebäudehöhen (GH) festgesetzt.

Die Wandhöhe wird gemessen von der tatsächlich umgesetzten Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EFH) bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand. Die Gebäudehöhe wird vom Bezugspunkt bis zur Höhenlage der obersten Dachbegrenzungskante gemessen.

Die Höhe kann zusätzlich um das Maß überschritten werden, um das die Dämmung im Dachbereich die nach dem geltenden GEG erforderlichen Maße überschreitet.

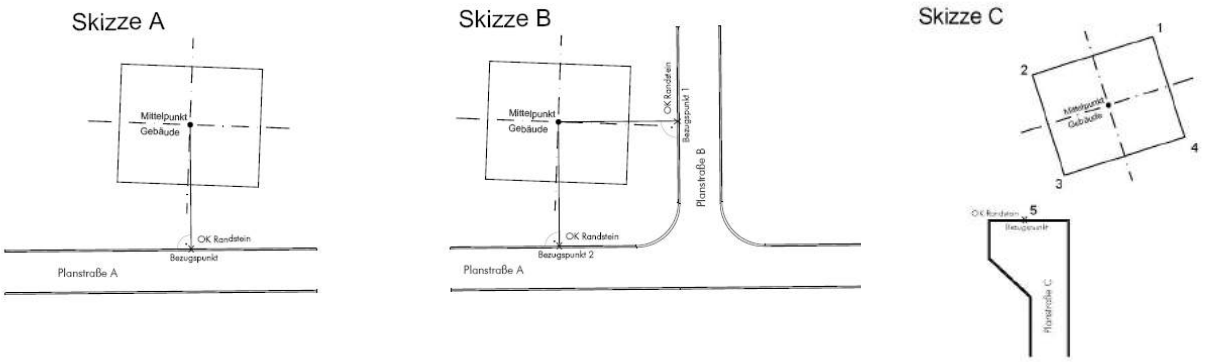


Es gelten die eingetragenen Höhen der im zeichnerischen Teil jeweiligen Nutzungsschablone:



Der Bezugspunkt ist wie folgt zu ermitteln, wobei Abweichung um bis zu +/- 0,5 m zulässig sind:

- Grundstücke mit einer angrenzenden Straße (vgl. Skizze A): Als Bezugspunkt gilt die Höhenlage der angrenzenden Straßenverkehrsfläche (Endausbau Randstein / Rabatte Gehweg) rechtwinklig zum Mittelpunkt des Gebäudes.
- Grundstücke an 2 Straßenverkehrsflächen (vgl. Skizze B): Als Bezugspunkt gilt der Mittelwert aus den Höhenlagen der beiden angrenzenden Straßenverkehrsflächen (Endausbau Randstein / Rabatte Gehweg) rechtwinklig zum Mittelpunkt des Gebäudes.
- Grundstücke an Wendeanlagen (vgl. Skizze C): Die Höhenlage der EFH entspricht dem Mittelwert aus allen Gebäudeecken bezogen auf das natürliche Gelände und der Oberkante des Randsteins der Wendeanlage (Endausbau).



2.2.2 Grundflächenzahl (GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. §§ 16 und 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist entsprechend im zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.2.3 Zahl der Vollgeschosse (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 und 20 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse ist entsprechend im zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen und Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 22 und 23 BauNVO)

2.3.1 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO)

Entsprechend dem zeichnerischen Teil wird die offene Bauweise (o) festgesetzt. Bei der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, die Gebäudelänge darf höchstens 50 m betragen.

2.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen festgesetzt.

2.4 Flächen für Nebenanlagen, die auf Grund anderer Vorschriften für die Nutzung von Grundstücken erforderlich sind (Spiel-, Freizeit- und Erholungsflächen sowie die Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. §§ 12 und 14 BauNVO)

2.4.1 Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO)

Garagen und Carports können ausnahmsweise auch auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

Garagen müssen zu den öffentlichen Verkehrsflächen bei Parallelaufstellung einen seitlichen Mindestabstand von 1,00 m und bei Senkrechtaufstellung einen Stauraum von mindestens 5,50 m einhalten. Carports müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen einen Mindestabstand von 1,00 m einhalten.

2.4.2 Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 14 BauNVO)

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO können ausnahmsweise auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

Nebenanlagen müssen zu Feldwegen einen Abstand von mind. 1,00 m, zur Fahrbahn von mind. 0,50 m und zum Gehweg von mind. 0,30 m einhalten.

2.5 Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind einschließlich ihrer Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Auf den im zeichnerischen Teil festgesetzten „von Bebauung freizuhaltenden Flächen“ sind bauliche Anlagen unzulässig und Bepflanzungen so zu gestalten, dass die Verkehrssicherheit in Bezug auf notwendige Sichtbeziehungen im Kreuzungsbereich der Straßen nicht beeinträchtigt werden.

Im Bereich von privaten Grundstückszufahrten sind Einfriedungen und Sichtschutzeinrichtungen sowie sonstige bauliche Anlagen ebenfalls so zu gestalten, dass bei Ausfahrten ausreichend Sicht gewährt und eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf den angrenzenden Erschließungsstraßen ausgeschlossen wird.

2.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

2.6.1 Straßenverkehrsflächen

Öffentliche Straßenverkehrsflächen werden entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

2.6.2 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Zufahrten zu den Grundstücken sind nur von den festsetzten Straßenverkehrsflächen aus zulässig.

2.7 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt und dort näher bestimmt. Die Einteilung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

2.8 Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen.

2.9 Öffentliche und private Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

2.9.1 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 Alt. 1 BauGB)

Öffentliche Grünflächen werden im zeichnerischen Teil festgesetzt und dort näher bestimmt. Sie sind als Grünfläche anzulegen und dauerhaft als solche zu unterhalten.

2.9.2 Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Private Grünflächen werden im zeichnerischen Teil festgesetzt. Sie sind als Grünfläche anzulegen und dauerhaft als solche zu unterhalten. Die nicht überbauten Flächen der jeweiligen Privatgrundstücke sind gärtnerisch anzulegen, zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

2.10 Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Gebiete, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB):

Für anfallendes Außengebietswasser vom nördlichen Außengebiet sind auf den Flurstücken WA II geeignete Maßnahmen umzusetzen, dieses ist zu sammeln und an die Grundstücksentwässerung anzuschließen.

2.11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.11.1 Zur Vermeidung, Minimierung und zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Flachdächer von Nebenanlagen und Garagen sind zu begrünen.
- Abdeckungen von offenen Bodenflächen mit Schotter- oder Steinschüttungen sowie wasserundurchlässige Abdeckungen aller Art sind nicht zulässig, sofern sie nicht technisch erforderlich sind (z. B. Traufstreifen).
- Befestigte Flächen wie Zufahrten, Hofflächen, Stellplätze usw. sind mit wasserdurchlässigen Materialien wie Rasenpflaster, Schotterrasen, offenporigen Pflastern o.ä. herzustellen, um das Oberflächenwasser zur Versickerung zu bringen. Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.

2.11.2 Auf Grund der Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird folgendes festgesetzt:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Innerhalb des Plangebiets befinden sich ausgewiesene FFH-Mähwiesen basenreicher, mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41), wobei davon eine Fläche von ca. 6.985 m² vom Vorhaben betroffen ist. Zur Vermeidung eines Umweltschadens gemäß § 19 BNatSchG ist für den Verlust dieser Wiesen ein gleichartiger Ausgleich im Umfang des Verlustes zu erbringen. Die Ausgleichsfläche wird im weiteren Verfahren mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert. Zudem konnte auf einer Fläche von weiteren etwa 915 m² eine Magerwiese registriert werden, welche gemäß ihrer Ausprägung dem Lebensraumtyp der europäisch geschützten FFH-Mähwiesen entspricht, aber von der LUBW nicht als solche deklariert wurde. Auch hierfür ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gegebenenfalls ein flächen- und artgleicher Ausgleich zu erbringen. Damit sind insgesamt ca. 7.900 m² Magerwiese auszugleichen.
- Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von etwa 8.675 m² geschützten Streuobstflächen. Eine Umwandlung muss durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt werden und der Verlust ist entsprechend auszugleichen. Die Lage der Ausgleichsflächen und der Umfang des Ausgleiches wird im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.
- In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs wurden bis zu drei singende Feldlerchenmännchen beobachtet, welche möglicherweise durch die Kulissenwirkung des geplanten Baugebiets von ihren Brutplätzen verdrängt werden. Der Umfang und die Art des Ausgleichs (Buntbrache, Schwarzbrache oder Extensivacker) wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Maßnahmen sind über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern.
- Insgesamt wurden in diesem Streuobstbestand drei kleine und neun große Stammhöhlen, sieben kleine und vier große Asthöhlen gefunden. Außerdem wurden sieben als Quartier geeignete Spalten an den Bäumen gefunden. Damit ergeben sich sieben mögliche Höhlenquartiere, welche von einzelnen Fledermäusen oder Kolonien genutzt werden können. Die zehn kleineren Höhlen an den Ästen und Stämmen dieser Bäume können von einzelnen Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden. Da bei diesen für Fledermäuse potenziell geeigneten Strukturen keine Nutzung beobachtet wurde, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 notwendig. Damit ergibt sich für Fledermäuse ein Ausgleichsbedarf von 14 Spaltenkästen und 36 Fledermauskästen von Typ „Fledermaushöhle“.

- Für den Verlust von Brutplätzen diverser Vogelarten sind innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme folgende künstliche Nisthilfen zu verhängen und zu pflegen: 3 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter (Flugloch 26 mm), 8 Nistkästen für mittelgroße Höhlenbrüter (Flugloch 32 mm), 3 Baumläufer-Nistkästen, ein Sperlingskoloniekasten mit 3 Brutplätzen und 9 für Stare geeignete Nistkästen (Nisthöhlen mit Fluglochweite 45 mm).

2.12 Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Entsprechend dem zeichnerischen Teil werden Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt:

- Neupflanzung von jeweils einem Laubbaum oder Obstbaum je Baugrundstück
- Neupflanzung von Feldhecken entsprechend dem zeichnerischen Teil (PFG1). Die erstmalige Pflanzung erfolgt durch die Gemeinde im Zuge der Erschließungsarbeiten

Die festgesetzten Pflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung vorzunehmen.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Der Standort der Bäume ist frei wählbar. Leitungstrassen sind jedoch grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten. Maßgebend für den Abstand zwischen Baum und Leitung ist das Regelwerk des DVGW, Technische Mitteilung GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen." Dieses schreibt einen Abstand von 2,5 m vor. Die unter Hinweise befindliche Pflanzenliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von standorttypischen Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit.

Werden bestehende Bäume erhalten ersetzen diese das Pflanzgebot.

2.13 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässer (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Auf den im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen mit Bindungen für den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist die vorhandene Vegetation zu erhalten und ggf. zu pflegen und bei natürlichem Abgang an gleicher Stelle sowie gleicher Qualität zu ersetzen.

3. Hinweise und Empfehlungen

3.1 Oberboden und Erdarbeiten

Der humose Oberboden ist zu Beginn der Bauarbeiten auf allen Flächen abzuschieben und getrennt zu lagern.

Erdaushub sollte abseits des Baubetriebes in Mieten zwischengelagert werden. Oberboden und humusfreier Unterboden müssen getrennt werden. Mutterbodenmieten sollten nicht höher als 2 m aufgeschüttet und nicht befahren werden. Regenwasser soll gut abfließen können, damit die Mieten nicht vernässen. Werden die Mieten mit Raps, Senf, Phacelia, Kürbis o.ä. eingesät, bleibt das Bodenleben aktiv und der Boden wird zusätzlich vor starker Austrocknung und Vernässung geschützt.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass eine Vermischung mit zwischengelagertem Bodenmaterial nicht erfolgen kann. Der Baubetrieb soll so organisiert werden, dass baubetriebsbedingte und unvermeidliche Bodenbelastungen auf die engere überbaubare Grundstücksfläche beschränkt bleiben.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sollte soweit wie möglich ein Massenausgleich durch Koordination von Bodenaushub und -auftrag bei privaten und öffentlichen Maßnahmen erreicht werden.

3.2 Untergrundverunreinigungen, Altlasten und Abfallbeseitigung

Bekannte, vermutete, sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

3.3 Geologie, Geotechnik und Baugrund

Hinsichtlich Baugrundaufbau, Bodenkennwerten, Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, Baugrubensicherung, Grundwasser etc. wird eine ingenieurgeologische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

3.4 Grundwasserschutz

Das Eindringen von gefährlichen Stoffen in das Erdreich ist zu verhindern. Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen – auch im Zuge von Bauarbeiten – sind die erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung bzw. nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu treffen. Ggf. sind die Regelungen der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) zum Umgang mit bzw. zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Sollte im Zuge von Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (wassergesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Wassergesetz für Baden-Württemberg unverzüglich beim Landratsamt anzuzeigen.

Wasserhaltungen während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) und das Einbringen von Stoffen in den Grundwasserbereich (z. B. Fundamente, Kellergeschoss, Leitungen, ...) bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung/Absenkung des Grundwassers im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes nicht zulässig.

Bauwerksteile im Grundwasser- und Grundwasserschwankungsbereich sind druckwasserdicht nach der entsprechenden DIN oder als sog. „weiße Wanne“ auszuführen.

Kanal- und Leitungsgräben unterhalb des Grundwasserspiegels sind so mit Sperrriegeln zu versehen, dass über die Gräben kein Grundwasser abgeführt wird.

3.5 Denkmalschutz

Bei der Durchführung der Bebauung besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte Bodenfunde entdeckt werden. Gemäß Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Hölzer, Pfähle, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen, Humushorizonte) umgehend dem Regierungspräsidium Stuttgart zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen, eine angemessene Frist zur Dokumentation und Bergung ist einzuräumen.

Mit den Erdarbeiten darf erst begonnen werden, wenn vorhandene Bodendenkmale sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden. Auf die Bestimmung des Denkmalschutzgesetzes wird hingewiesen.

3.6 Vermessungs- und Grenzzeichen

Vermessungs- und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und, soweit erforderlich, unter den notwendigen Schutzvorkehrungen zugänglich zu halten. Die Sicherung gefährdeter Vermessungszeichen ist vor Beginn beim Vermessungsamt zu beantragen.

3.7 Einbauten (Rückenstützen der Straßenverkehrsflächen, Straßenschilder etc.) auf privaten Grundstücksflächen

Auf Grund der örtlichen Verhältnisse kann es erforderlich sein, dass zur Herstellung der Straßenverkehrsflächen während der Bauphase vorübergehend in die Randbereiche der angrenzenden Privatgrundstücke eingegriffen werden muss. Haltevorrichtungen sowie Leitungen für die Straßenbeleuchtung einschließlich Beleuchtungskörper und Zubehör sowie Kennzeichen- und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen befinden sich aus verschiedenen Gründen sinnvollerweise zum Teil neben der Straßenverkehrsfläche auf den privaten Grundstücken. Zudem werden zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen zum Teil Böschungen, Stützmauern und Hinterbetonstützen für die Straßenrandeinfassung auf den angrenzenden Privatgrundstücken notwendig. Die Gemeinde wird notwendige Einbauten frühzeitig mit den betroffenen Grundstückseigentümern erörtern und notwendige Einbauten über z. B. Grunddienstbarkeiten sichern.

3.7.1 Landwirtschaft

Das Baugebiet liegt in der Nachbarschaft von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Grundstückseigentümer und Grundstücksnutzer im Baugebiet werden darauf hingewiesen, dass die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Außenbereichsgrundstücke mit Beeinträchtigungen (Lärm, Pflanzenschutzmaßnahmen usw.) verbunden sein kann.

3.8 Natur und Landschaft

3.8.1 Dach- und Fassadenbegrünung

Gemäß einer ökologisch orientierten Siedlungsentwässerung nach DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“und aus naturschutzrechtlicher Sicht ist die Begrünung von Dach- und Fassadenflächen als Gründach ausdrücklich zu empfehlen.

3.8.2 Unzulässigkeit von Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten

Gem. § 9 Absatz 1 Satz 1 LBO BW müssen die nichtüberbauten Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke als Grünflächen gärtnerisch angelegt werden, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Auf Grundlage dessen und der ausdrücklichen Klarstellung des § 21 a Satz 2 BW NatSchG (eingeführt durch das Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes vom 22. Juli 2020) sind Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten grundsätzlich keine andere zulässige Verwendung im Sinne des § 9 Absatz 1 Satz1 LBO. Die Gestaltung /Anlage von Schottergärten ist damit unzulässig.

3.8.3 Beleuchtung

Bei der Installation neuer Beleuchtungseinrichtungen wird die Verwendung streulichtarmer, geschlossener Leuchtentypen mit geringer Lockwirkung für Insekten (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen, -Niederdrucklampen oder LEDs) empfohlen. Die Installation ist möglichst so durchzuführen, dass das Licht konzentriert abgestrahlt wird. Beleuchtungen im Außenbereich sind auf das notwendige Minimalmaß zu reduzieren.

3.8.4 Vogelschlag

Größere Glasfassaden sind zu vermeiden oder durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Vogelschlag abzusichern, (www.vogelglas.info)

3.8.5 Nisthilfen

Durch Sanierungen und Bebauungen gehen kontinuierlich Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geschützter Vogel- und Fledermausarten zurück. Aus diesem Grund wird empfohlen Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse und Brutvögel an den neuen Gebäuden oder in der direkten Umgebung vorzusehen: www.artenschutzamhaus.de. Die Beratung zu Maßnahmen (Nisthilfen und Fledermauskästen) kann durch die untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Tübingen erfolgen. Bei frühzeitiger Planung sind solche Maßnahmen wenig kostenintensiv und an den Gebäuden sehr unauffällig anbringbar.

3.8.6 Pflanzliste

Die Pflanzenliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von standorttypischen Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit.

Äpfel:	Birnen:	Weitere Laubbäume:
Blauacher Wädenswil	Bayerische Weinbirne	Acer campestre - Feldahorn
Börtlinger Weinapfel	Kirchensaller Mostbirne	Carpinus betulus – Hainbuche
Gehrers Rambour	Metzer Bratbirne	
Goldrenette von Blenheim	Palmischbirne	Sträucher:
Öhringer Blutstreifling	Schweizer Wasserbirne	Corylus avellana - Hasel
Ontario		Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Redfree	Zwetschgen:	Ligustrum vulgare - Liguster
Remo	Wangenheims	Prunus avium - Vogelkirsche
Rewena	Frühzwetschge	Prunus spinosa - Schlehe
Rheinischer Bohnapfel	Hauszwetschge	Rosa canina - Hundsrose
Schweizer Orangen	Nancy-Mirabelle	Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Welschisner		

Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

GFRÖRER INGENIEURE
Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de

Bearbeiter:

Jana Walter

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Gemeinde Hirrlingen, den .....

.....

Christoph Wild (Bürgermeister)

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan „Bei der Gärtnerei“

Verfahren nach § 13b BauGB

in Hirrlingen

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Entwurf

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieser Vorschrift sind:

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBI. S. 581), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 02. Dezember 2020 (GBl. S. 1095)

Aufgrund der LBO und Gemeindeordnung Baden-Württemberg werden für das Gebiet des Bebauungsplanes nachfolgende bauordnungsrechtliche Festsetzungen erlassen.

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen und gültigen Vorschriften im Geltungsbereich außer Kraft.

In Ergänzung zum Plan und zur Zeichenerklärung vom 30.08.2021 wird folgendes festgesetzt:

2. Örtliche Bauvorschriften

Gemeinden können durch Satzungen örtliche Bauvorschriften erlassen (§ 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1-7 LBO BW), über

2.1 Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen einschließlich Regelungen über Gebäudehöhen und -tiefen sowie über die Begrünung, § 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 LBO BW

2.1.1 Dachform und Dachneigung

Auf den Hauptgebäuden gilt für Dachformen und Dachneigungen:

- Die Wahl der Dachform und -neigung ist frei wählbar.

Auf Nebenanlagen, Carports und Garagen gilt für Dachformen und Dachneigungen:

- Die Wahl der Dachform und -neigung ist frei wählbar.

2.1.2 Dachaufbauten und Dacheinschnitte

- Aufbauten (z.B. Aufständerungen) zur Nutzung der Sonnenenergie sind bis maximal 2 m über der Dachfläche zulässig. Liegende Module sind grundsätzlich erlaubt.

2.1.3 Fassaden und Dachgestaltung

Für die Fassaden- und Dachgestaltung gilt:

- Bei Material- und Farbwahl für Außenwände und Dachdeckungen sind stark reflektierende und spiegelnde Materialien - ausgenommen Glas – unzulässig. Lasierte Ziegel sind von dieser Regelung ausgenommen.
- Trapezbleche dürfen nur mit Farbanstrich verwendet werden.

2.2 Anforderungen an Werbeanlagen, § 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 LBO BW

- Werbeanlagen sind je Baugrundstück bis zu einer Gesamtgröße von 1,0 m² zulässig.
- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der eigenen Leistung zulässig.
- Lauf-, Wechsel- und Blinklichtanlagen sind unzulässig.
- Beleuchtete Werbeanlagen dürfen den Straßenverkehr nicht beeinträchtigen und sind blendfrei zu gestalten.

2.3 Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und an die Gestaltung der Plätze für bewegliche Abfallbehälter sowie über Notwendigkeit oder Zulässigkeit und über Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen, § 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 LBO BW

2.3.1 Gestaltung der unbebauten Flächen

Für die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke gilt:

- Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünflächen gärtnerisch und insektenfreundlich anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Windkraftanlagen sind nicht zulässig.

2.3.2 Gestaltung der Stellplätze

Für die Gestaltung von Stellplätzen gilt:

Stellplatzflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

2.3.3 Einhausung von Abfallbehältern, Mülltonnen und Containern

Für die Einhausung von Abfallbehältern, Mülltonnen und Containern gilt:

- Dauerhaft an öffentlichen Verkehrsflächen aufgestellte Abfallbehälter und Mülltonen müssen in einem geschlossenen Behältnis untergebracht oder gegen Einsicht von den öffentlichen Verkehrsflächen abgeschirmt werden.
- Der Abstand von Einhausungen zu öffentlichen Verkehrsflächen muss mindestens 1,00 m betragen.

2.3.4 Einfriedung

- Soweit Grundstücke an öffentliche Flächen / öffentlichen Verkehrsflächen angrenzen, sind Einfriedungen an diesen Seiten mindestens 0,50 m hinter die Grundstücksgrenze zurückzusetzen.
- Die Einfriedungen dürfen die Verkehrssicherheit und die Funktionsfähigkeit der Verkehrsflächen nicht beeinträchtigen.
- Im Bereich von Grundstückszufahrten sind Einfriedungen und sonstige bauliche Anlagen so zu gestalten, dass die Zufahrten von ständigen Sichtbehinderungen frei gehalten werden.
- Bzgl. der Höhenbegrenzung gilt das Nachbarrecht.

2.4 Erhöhung der Stellplatzverpflichtungen für Wohnen (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

- je Wohneinheit 2 Stellplätze

2.5 Geländemodellierungen § 74 Abs. 3 Nr. 1 LBO-BW

- Für Geländemodellierung und -aufschüttungen gilt:

- Bei notwendigen Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen ist auf das natürliche Gelände weitgehend Rücksicht zu nehmen.
- Alle Geländeveränderungen (Abgrabungen, Auffüllungen) sind in den zeichnerischen Unterlagen im Kenntnisgabe- bzw. Baugenehmigungsverfahren deutlich ablesbar und auf Meereshöhe bezogen im vorhandenen und geplanten Zustand darzustellen (Geländeprofile). Geländeveränderungen müssen mit den Geländeverhältnissen auf den Nachbargrundstücken entsprechend abgestimmt werden.

2.6 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser (§ 74 Abs. 3 Nr.2 LBO)

- Zur Rückhaltung und Abpufferung des auf den befestigten / versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswassers ist auf jedem Baugrundstücke eine Anlage zum Sammeln oder Versickern (Rückhalteraum) herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Auch die befestigten Flächen wie z.B. Hofflächen dürfen nicht in den öffentlichen Verkehrsraum und auch nicht auf Nachbargrundstücke abgeleitet werden, sondern sind über den Rückhalteraum an den Entwässerungsgraben anzuschließen.
- Der Rückhalteraum muss dabei folgendes Mindestvolumen aufweisen:

  mind. 2 m³ je Baugrundstück
- Die anfallenden Dachwässer können unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und Normen (DIN 1986, DIN 1988) mit zusätzlichem Speichervolumen für die Brauchwassernutzung herangezogen werden. Für die Nutzung der anfallenden Dachwässer als häusliches Brauchwasser (z.B. Toilettenspülung, Betrieb einer Waschmaschine, etc.) ist eine vorherige Genehmigung im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens zu beantragen. Bei Verwendung von Niederschlagswasser als häusliches Brauchwasser ist sicherzustellen, dass aus dem Leitungsnetz für das Brauchwasser kein Brauchwasser in das Trinkwassernetz eindringen kann. Solche Anlagen dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb installiert und in Betrieb genommen werden.

  Dabei sind die Trinkwasserverordnung und die gültigen technischen Regeln (DVGW-Regelwerk, DIN-Normen, etc.) zu beachten.

  Eine Verbindung zwischen Regenwasser-Nutzungsanlage und Trinkwassernetz bzw. Trinkwasser-Hausinstallation ist unzulässig. Zudem muss der Nutzer auf seine Kosten über einen von der Gemeinde bestimmten Fachgutachter die fachtechnisch einwandfreie Installation der Anlage nachweisen.

Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

GFRÖRER INGENIEURE
Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de

Bearbeiter:

Jana Walter

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Gemeinde Hirrlingen, den .....

.....

Christoph Wild (Bürgermeister)

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan
„Bei der Gärtnerei“

Verfahren nach § 13b BauGB

in Hirrlingen

BEGRÜNDUNGEN

zum Bebauungsplan und den Örtlichen Bauvorschriften

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Entwurf

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

Inhaltsübersicht

1. Planerfordernis 1

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich 2

2.1 Lage im Siedlungsgefüge 2
2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans 3

3. Art des Bebauungsplanverfahrens 4

3.1 Maßgebliche Faktoren 4
3.2 Flächenbilanz 4

4. Bestehende Bauleitpläne und übergeordnete Planungen 5

4.1 Übergeordnete Planungen 6
4.2 Sonstige übergeordnete Planungen und Schutzgebiete 10

5. Ziele und Zwecke der Planung 13

5.1 Ist-Situation im Plangebiet und in der Umgebung 13
5.2 Grundsätzliche Zielsetzung 13

6. Städtebauliche Konzeption 14

6.1 Bauliche Konzeption 14
6.2 Städtebauliche Dichte und Einwohnerbilanz 14
6.3 Verkehrliche Erschließung 15
6.4 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser 16

7. Umwelt- und Artenschutzbelange 17

7.1 Umweltbelange und Umweltbericht 17
7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 21

8. Sonstige planungsrelevante Rahmenbedingungen und Faktoren 23

8.1 Gewerbelärmimmissionen 23
8.2 Staub- und Geruchsimmissionen 24
8.3 Berücksichtigung von Starkregenereignissen 24

9. Planungsrechtliche Festsetzungen 26

9.1 Art der Nutzung 26
9.2 Maß der baulichen Nutzung 26
9.3 Bauweise, zulässige Gebäudelängen und überbaubare Grundstücksflächen 26
9.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze 26
9.5 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind 27
9.6 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen 27
9.7 Führung von oberirdischen und unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen 27
9.8 Öffentliche und private Grünflächen 27
9.9 Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses 27
9.10 Flächen/Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 27

9.11 Bindung für Bepflanzungen....28

10. Örtliche Bauvorschriften....28

10.1 Dachform und Dachneigung....28
10.2 Fassaden und Dachgestaltung....28
10.3 Werbeanlagen....28
10.4 Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen....28

11. Anlagen....30

1. Planerfordernis

Die Gemeinde Hirrlingen liegt an der regionale Entwicklungsachse (Gammertingen -) Burladingen - Hechingen - Rangendingen – Haigerloch (- Horb am Neckar) über Jungingen und Hirrlingen ist eine für den Leistungsaustausch wichtige Ost-West- Verbindung mit Anbindung an die Autobahn A 81.

Die Nachfrage nach Bauplätzen für Wohnraum in Hirrlingen ist sehr hoch. Das gute Arbeitsplatzangebot im Großraum Rottenburg a.N. und damit in unmittelbarer Nähe zur Gemeinde sowie die unmittelbare Nähe zur Autobahn A81, Bundesstraße B28 und B27 verstärken diese Situation. Um einer Abwanderung der jüngeren Generation und somit einer Veränderung der Altersstruktur der Gemeinde entgegenzuwirken, sieht es die Kommune als hoheitliche Aufgabe jungen Familien Baugrund zur Verfügung zu stellen. Nur mit einer guten Bevölkerungsstruktur kann eine Gemeinde wie Hirrlingen die infrastrukturellen Herausforderungen der Zukunft in Angriff nehmen. Der Erhalt von Schulen, Kindergärten, ein Funktionieren des Vereinslebens und die Wahrnehmung von Aufgaben hängen maßgebend von einer starken intakten Bevölkerung ab.

Aus diesem Grund möchte die Gemeinde weitere Wohnbauplätze schaffen. Die im Innenbereich liegenden Grünflächen befinden sich aktuell nicht im Gemeindeeigentum. Auch gemeindeeigene Baulücken gibt es im Zentrum von Hirrlingen derzeit kaum. Um der steigenden Nachfrage an Bauplätzen gerecht zu werden ist es deshalb unumgänglich neue Baugebiete zu entwickeln.

Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt werden. Diese (zeitlich befristete) Rechtsgrundlage wurde geschaffen, um den Städten und Gemeinden den bestehenden Wohnraummangel durch Verfahrensbeschleunigung beheben zu helfen, indem Außenbereichsflächen (Ortsrand) für den Wohnungsbau überplant werden dürfen. In dem beschleunigten Verfahren wird auf eine Umweltprüfung sowie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung verzichtet. Auf Grund der übergeordneten Planung stehen der Gemeinde in Zukunft kaum mehr Möglichkeiten zur Verfügung entsprechen Baugebiete auszuweisen. Der Regionalplan weist rund herum Regionalen Grünzug aus. Aus diesem Grund sollen die bleibenden „Lücken“, welche außerhalb des Regionalen Grünzugs und des Flächennutzungsplanes liegen und direkt an bestehende Siedlungsflächen angrenzen, als Wohnbauland ausgewiesenen werden. Die Fläche am nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde zwischen bestehenden Wohnbebauungen und der geplanten Wohnbaufläche „Hinter dem Lehen“, bietet sich hierfür an. Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hirrlingen ist die Fläche als Landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Mit der Außenbereichsfläche kann an bestehende Wohnbebauung direkt angeschlossen und die westliche Lücke langfristig geschlossen werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Bei der Gärtnerei“ soll durch die Definition von planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage im Siedlungsgefüge

Das Plangebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde Hirrlingen. Östlich und südlich grenzen bestehende Bebauungen an. Im Norden und Westen öffnet sich das Gebiet in die freie Landschaft.

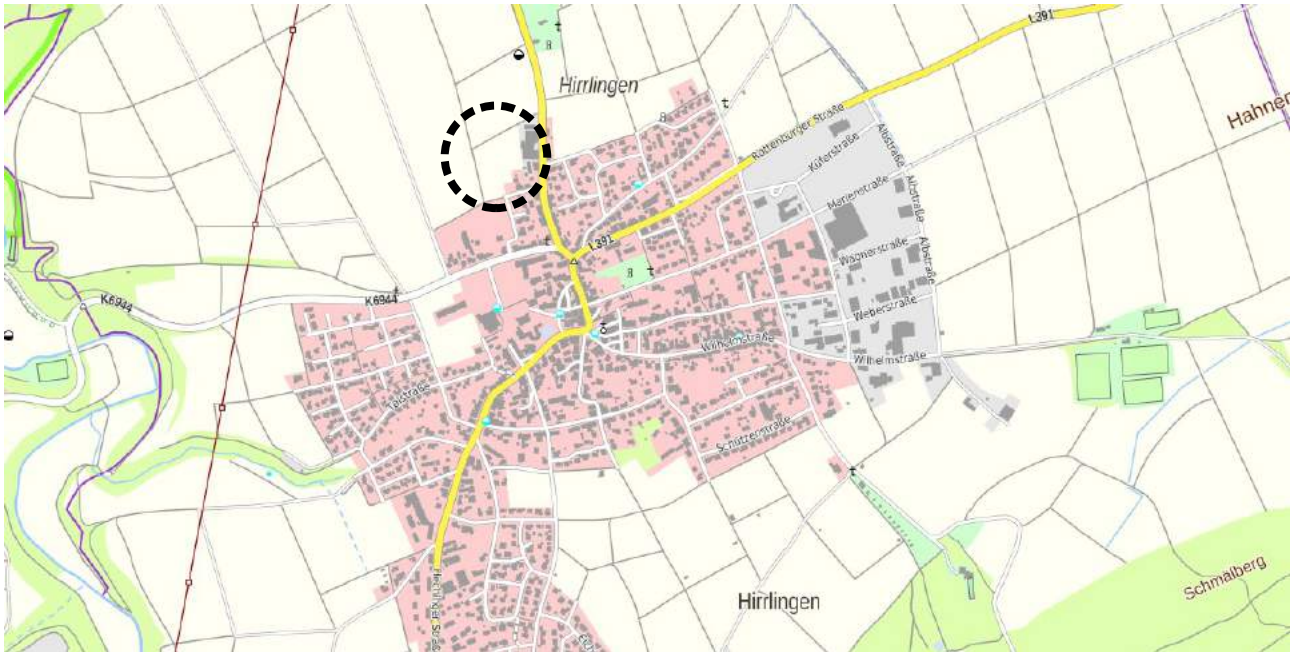


Abb. 2-1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebiets (schwarz gestrichelte Linie)

2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens mit einer Gesamtfläche von 1,34 ha beinhaltet die Flurstücke 271/7 i.T. (Straße „Bei der Gärtnerei“), 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286/1 und 323/1 (Feldweg).

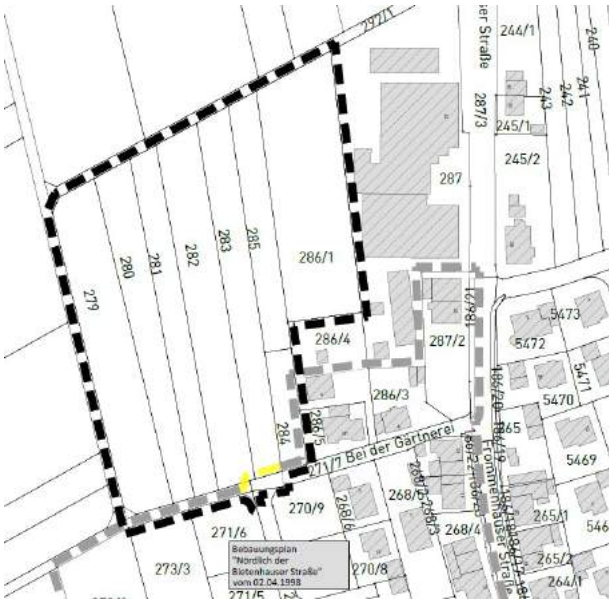


Abb. 2-2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Bei der Gärtnerei“

3. Art des Bebauungsplanverfahrens

Das Bebauungsplanverfahren wird als Maßnahme der Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB durchgeführt.

3.1 Maßgebliche Faktoren

Für die Wahl des Verfahrens sind insbesondere folgende Faktoren maßgebend:

Das Plangebiet schließt an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil an.

Die im Bebauungsplan festzusetzende maximale Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO beträgt weniger als 10.000 qm.

Es wird ausschließlich die Zulässigkeit einer Wohnnutzung begründet.

Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

Damit sind die formalen Voraussetzungen für die Anwendung des § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“ gegeben. Vor diesem Hintergrund wird das Bebauungsplanverfahren auf Basis des § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren - ohne Umweltprüfung, ohne Umweltbericht, ohne frühzeitige Bürger- und Behördenbeteiligung und ohne zusammenfassende Erklärung – durchgeführt.

3.2 Flächenbilanz

Gesamtgröße Geltungsbereich	**ca. 13.382 m²**	**≙ 100 %**
Anteil Verkehrsflächen	ca. 2.219 m²	≙ 16,5 %
Anteil Grünflächen	ca. 454 m²	≙ 3,5 %
Anteil Siedlungsfläche	ca. 10.709 m²	≙ 80 %
davon max. überbaubare Fläche (GRZ 0,4)		**4.284 m² < 10.000 m²**

4. Bestehende Bauleitpläne und übergeordnete Planungen

Regionalplan	Gebiet für Bodenerhaltung (VBG)
Flächennutzungsplan	Fläche für die Landwirtschaft
Rechtskräftige Bebauungspläne	BBP „Nördlich der Bietenhauser Straße“ südlich angrenzend vom 02.04.1998
Landschaftsschutzgebiete	-
Naturschutzgebiete	-
Besonders geschützte Biotope	-
FFH-Mähwiese	- FFH-Mähwiese Nr. 6510041646179534 „Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Hinter dem Lehen“ - FFH-Mähwiese Nr. 6510041646179532 „Glatthaferwiesen am nordwestlichen Ortsrand von Hirrlingen“ i.T. betroffen - FFH-Mähwiese Nr. 6510041646179536 „Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bei der Gärtnerei“ - kartierte FFH-Mähwiese insgesamt ca. 7.900 m²
Biotopverbund / Wildtierkorridor	- Biotopverbund mittlerer Standorte Kernfläche, Kernraum, Suchraum
Geschützter Streuobstbestand	Betroffen, ca. 8.700 m²
Natura2000 (FFH und Vogelschutzgebiete)	-
UVP-pflichtiges Vorhaben	-
Waldabstandsflächen	-
Oberflächengewässer / Gewässerrand	-
Wasserschutzgebiete	-
Überschwemmungsrisikogebiete (HQ_{extrem} / HQ_{100})	-
Klassifizierte Straßen und Bahnlinien	- L391 ca. 50 m östlich innerhalb OD - K6944 ca. 140 m südlich innerhalb OD

4.1 Übergeordnete Planungen

Abb. 4-1: Ausschnitt Regionalplan

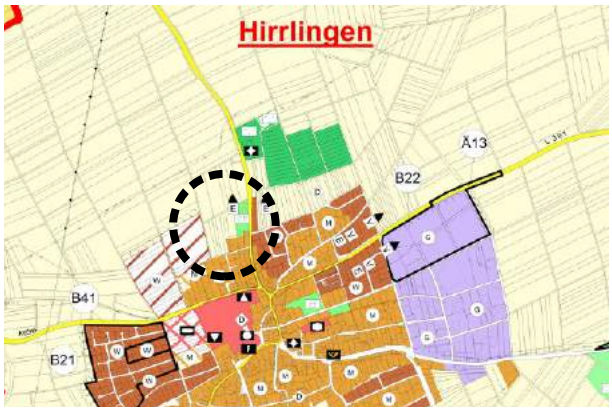


Abb. 4-2: Ausschnitt FNP

Im Regionalplan Neckar-Alb wird das Plangebiet als Gebiet für Bodenerhaltung (VBG) ausgewiesen.

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hirrlingen wird die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Inanspruchnahme des Vorbehaltsgebiet für Bodenerhaltung

Zum Schutz des Bodens und wichtiger Bodenfunktionen sind Vorbehaltsgebiete für Bodenerhaltung festgelegt und in der Raumnutzungskarte dargestellt. In den Vorbehaltsgebieten für Bodenerhaltung hat der Schutz der Böden bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht.

Aufgrund des dringenden Bedarfs an Wohnbauflächen in der Gemeinde Hirrlingen wurde die Verwaltung bereits im Jahr 2018 beauftragt, eine Alternativenprüfung für die kurzfristige Ausweisung und Entwicklung von Wohnbauflächen durchzuführen und unabhängig vom Flächennutzungsplan weitere Baugrundstücke auszuweisen. Diese Alternativenprüfung wurde bis zum Jahr 2019 durchgeführt, mit dem Ergebnis ein Baugebiet im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB und zwei Gebiete im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB zu entwickeln. Aufgrund der großen Nachfrage und der teilweise geringen Größe der Baugebiete sollen alle Gebiete parallel entwickelt werden.

Damit soll der Bedarf zeitnah und im vereinfachten Verfahren kostengünstig gedeckt werden. Durch die Entwicklung von Wohnbauflächen außerhalb des Flächennutzungsplanes können kurzfristige Grunderwerbe getätigt werden, da die Eigentümer meist höhere Verkaufsbereitschaft zeigen, als bei bereits ausgewiesenem Bauerwartungsland.

Auf Grund der übergeordneten Planung (Regionaler Grünzug) stehen der Gemeinde darüber hinaus in Zukunft kaum mehr Möglichkeiten zur Verfügung entsprechende Baugebiete auszuweisen. Der Regionalplan weist rund herum Regionalen Grünzug aus, bis auf die Gebiete, welche Gegenstand der Alternativenprüfung waren.

Aus diesem Grund wurde die Ausweisung des Bodenschutzgebietes zwar berücksichtigt, allerdings gibt es für die Gemeinde Hirrlingen derzeit keine Alternativen, welche kurzfristig entwickelt werden können.

Vorrang der Innenentwicklung

Gem. Urteil des VGH Mannheim, Beschluss vom 14.4.2020 – 3 S 6./20 ist der Vorrang der Innenentwicklung keine zwingende Planungsvorgabe sondern im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Gemeinde stehen derzeit nur noch wenige gemeindeeigene Bauplätze zur Verfügung. Auch die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen stehen der Gemeinde derzeit nicht zur Verfügung und werden schrittweise erworben. Es handelt sich um private Grundstücksflächen, welche derzeit auch landwirtschaftlich genutzt werden.

Im Jahr 2018 wurde der Umgang mit Innenbereichslücken in Hirrlingen im Rahmen einer Klausurtagung diskutiert und mit dem Regierungspräsidium aufgearbeitet. Ergebnis dieser Prüfung war, dass es in der Gemeinde Hirrlingen einige Baulücken gibt, welche sich allerdings in privater Hand befinden und nur mühsam von der Verwaltung aufgekauft werden können. Dies ist ein langwieriger Prozess und kann nur langfristig erfolgen. Bei den Innenbereichslücken handelt es sich zudem lediglich um einzelne Baugrundstücke. Zusammenhängende Innenbereichsflächen, welche wieder nutzbar gemacht werden könnten, gibt es nicht bzw. sind bereits für anderen Nutzungen vorgesehen, wie die Flächen für den Gemeinbedarf: Kindergarten, Grundschule, Rathaus und Sportanlage sowie Festplatz der Gemeinde.

Aus diesem Grund sollten alternative Flächen untersucht und im Rahmen der o.g. Alternativenprüfung herangezogen werden. Gegenstand der Alternativenprüfung waren deshalb vorrangig größere Innenbereichsflächen und Flächen, welche an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil angrenzen, um teilweise einen Lückenschluss zu ermöglichen und das Siedlungsgebiet nicht weiter auszudehnen.

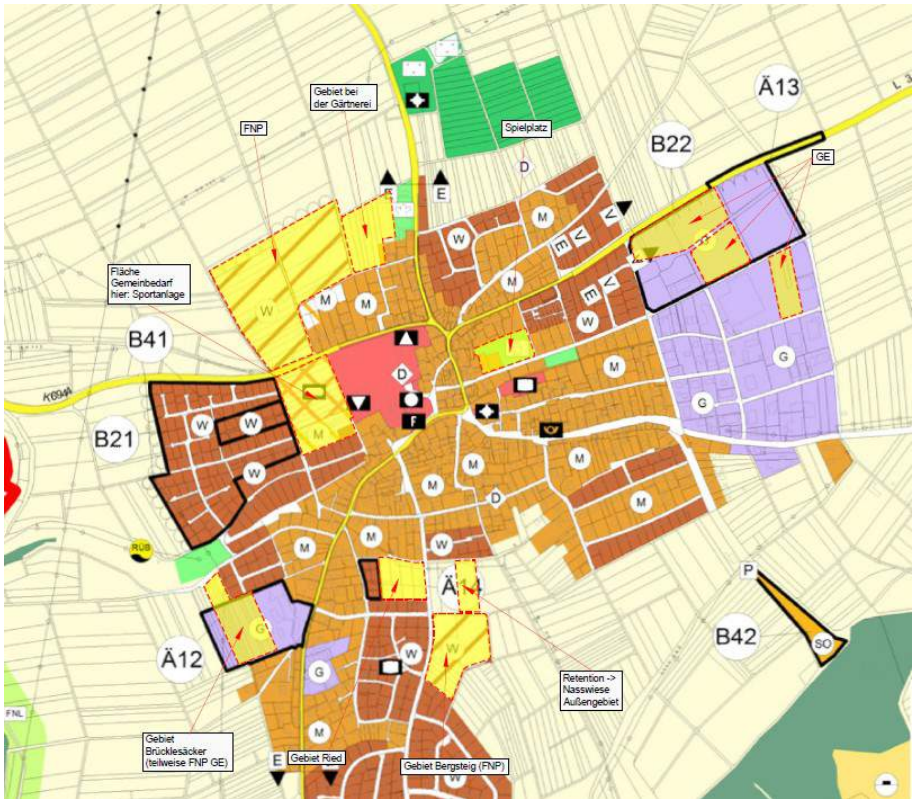


Abb. 4-3: Übersicht Plangebiete der Alternativenprüfung

Das Gebiet „Brücklesäcker“ befindet sich bereits teilweise im Flächennutzungsplan, grenzt derzeit allerdings an gewerbliche Bauflächen an, weshalb eine kurzfristige Entwicklung ohne bedeutende Lärmkonflikte nicht möglich wäre. Die Gebiete „Ried“, „Bergsteig“ und „Bei der Gärtnerei“ eignen sich alle für eine Baulandentwicklung und sollen daher parallel entwickelt werden. Weitere Flächen stehen der Gemeinde aufgrund anderer bestehender Nutzungen oder fehlendem Eigentum nicht zu Verfügung.

Das Gebiet „Ried“ befindet sich im Innenbereich und kann daher im beschl. Verfahren nach § 13a BauGB entwickelt werden. Die Entwicklung des Gebiets ist durch Aufstellung eines Bebauungsplanes im Frühjahr 2022 vorgesehen. Derzeit laufen Artenschutzrechtliche Begehungen. Das Gebiet „Bergsteig“ befindet sich vollständig im Flächennutzungsplan. Die Erschließung beider Baugebiete parallel, soll Kostenvorteile mit sich bringen.

<u>Landwirtschaftliche Flächen</u>

Lediglich das Gebiet „Bei der Gärtnerei“ soll als Fläche im Außenbereich und mit Ausweisung „Fläche für die Landwirtschaft“ entwickelt werden. Gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden.

Um einen Lückenschluss zwischen den bestehenden und bebauten Siedlungsflächen und der Ausweisung des im FNP ausgewiesenen Gebiets „Hinter dem Lehen“ zu verhindern und da diese Flächen kurzfristig und ohne zu große Anforderungen der Eigentümer zur Verfügung stehen, wird die Inanspruchnahme der Landwirtschaftlichen Flächen begründet. Die geordnete städtebauliche Entwicklung ist damit nicht gefährdet.

Der Flächennutzungsplan ist im Zuge der nächsten Änderung zu berichtigen.

Ein Bedarfsnachweis wird im Rahmen einer künftigen Flächennutzungsplan-Fortschreibung erforderlich. Da gem. § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB eine nachrichtliche Berichtigung des Flächennutzungsplanes ausreichend ist und keine FNP-Änderung im Parallelverfahren erfolgt, erfolgt auch keine Bedarfsermittlung. Eine Anzeige beim Landratsamt ist ausreichend. Bei der Berichtigung handelt es sich um einen redaktionellen Vorgang, auf den die Vorschriften über die Aufstellung von Bauleitplänen keine Anwendung finden (vgl. Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, BauGB 96. Ergänzungslieferung 2010).

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gem. § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Entwicklung der o.g. Gebiete wird durch den dringenden Bedarf an Wohnbauplätzen begründet. Die Eigentümer der Flächen möchten die Flächen teilweise im Rahmen einer Umlegung selbst bebauen. Die restlichen Flächen sollen der Gemeinde zum Verkauf und zur Deckung des Bedarfs zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der Klausurtagung wurden unter anderem effektive Straßenplanungen, kleine Bauplätze, 2-geschossige Bauweise und Geschosswohnungsbau diskutiert und als mögliche Planungsgrundlage gesehen. Alle Themen werden in der Planung der drei Baugebiete berücksichtigt, um möglichst viel Bauland auf kleiner Fläche ausweisen zu können. Geschosswohnungsbau ist im Gebiet „Bei der Gärtnerei“ aufgrund der geringen Größe und schlechten äußeren Erschließung nicht möglich, allerdings wird dies im Baugebiet „Bergsteig“ berücksichtigt. Daneben wird eine Grundflächenzahl um 0,4 festgesetzt, um ausreichend Grünflächen zu erhalten. Durch das Verbot von Schottergärten und weiteren Festsetzungen kann dem Grundsatz zusätzlich Rechnung getragen werden.

4.2 Sonstige übergeordnete Planungen und Schutzgebiete

4.2.1 FFH-Mähwiesen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich unter anderem FFH-Mähwiesen und geschützte Streuobstbestände, welche in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ausgeglichen werden müssen. Für den FFH-Mähwiesenausgleich wird ein Flächenumfang im Verhältnis 1:1 erforderlich. Da die Siedlungsflächen der Gemeinde fast vollständig von FFH-Mähwiesen umgeben ist, ist die Inanspruchnahme solcher Flächen fast unumgänglich. Der LUBW-Kartendienst weist FFH-Mähwiesen im Umfang von 6.985 m² aus. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Kartierungen weitere Bestände erfasst. Insgesamt ist ein Ausgleich von ca. 7.900 m² zu schaffen.

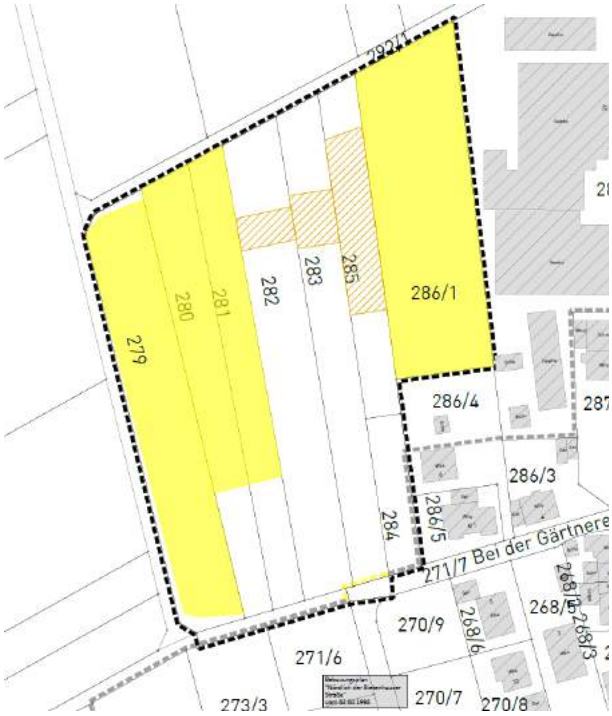


Abb. 4-4: Ausschnitt LUBW-Kartendienst: ausgewiesene FFH-Mähwiesen (gelbe Fläche) + kartierte FFH-Mähwiesen (schraffierte Fläche)

4.2.2 § 33a NatSchG geschützte Streuobstbestände

Ähnlich verhält es sich mit den Streuobstbeständen, welche sich ebenfalls über die gesamte Siedlungslänge der Gemeinde östlich der bestehenden Bebauungen erstrecken. Um den Eingriff in die Natur und Landschaft möglichst gering zu halten wurde allerdings ein Ausgleichskonzept in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erarbeitet. Demnach sind die Streuobstbestände im Verhältnis 1:1,5 auszugleichen.

Um die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen möglichst gering zu halten, sollen bestehende Streuobstwiesen durch Neupflanzung aufgewertet und erweitert werden. Außerdem soll der FFH-Mähwiesenausgleich teilweise in Verbindung mit dem Streuobstausgleich erfolgen.

Um die Nist-, Brut- und Quartiersmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse weiterhin sicherzustellen, wird eine Vielzahl an Kästen in naher Umgebung des Gebiets verhängt.

Insgesamt ist der Eingriff in die Natur und Landschaft zwar kurzfristig als erheblich einzustufen, allerdings soll mit einem abgestimmten Konzept die Entwicklung der neuen Streuobstwiesen außerhalb der Ortslage und durch die Herstellung auf öffentlichen Flächen, welche durch erfahrene Pächter und Bauhofmitarbeiter gepflegt werden, langfristig entwickelt und gesichert werden. Es handelt sich weitestgehend um bestehende, verpachtete Obstbaumwiesen welche bereits seit langem von den Pächtern bewirtschaftet werden und sich daher optimal eignen.

Streng geschützte bzw. planungsrelevante Arten wurden im Plangebiet und in näherer Umgebung nicht angetroffen.

Abb. 4-5: Abgrenzung Streuobstbestände nach § 33a NatSchG

4.2.3 Biotopverbund

Auch ein Biotopverbund mittlerer Standorte ist durch die Überplanung des Gebiets betroffen.

Die Gemeinde Hirrlingen pflegt allerdings seit Jahren ein Biotopverbundkonzept, welches von einem örtlichen Verein gepflegt und sichergestellt wird. Unter anderem sollen hier Ackerflächen / Brache angelegt oder Biotope entwickelt werden. Für den teilweisen Ausgleich der Inanspruchnahme durch das Gebiet „Bei der Gärtnerei“ und darüber hinaus hat der Gemeinderat im Juli 2021 die Aufnahme von weiteren gemeindeeigenen Flächen in den Biotopverbund beschlossen. Hierbei handelt es sich um Außenbereichsflächen, welche langfristig entwickelt werden und nicht durch eine Siedlungsnähe beeinträchtigt sind.

Abb. 4-6: Ausschnitt LUBW-Kartendienst: Biotopverbund mittlerer Standorte und FFH-Mähwiesen

Sonstige übergeordnete Festsetzungen und Planungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

5. Ziele und Zwecke der Planung

5.1 Ist-Situation im Plangebiet und in der Umgebung

Innerhalb des Plangebiets befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Streuobstwiesen auf privaten Grünflächen
- landwirtschaftliche Wege

In der direkten Umgebung befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Gärtnereibetrieb
- gemischte Bauflächen
- private Grünflächen
- landwirtschaftlich genutzte Flächen

5.2 Grundsätzliche Zielsetzung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzung für die kurzfristige Entwicklung von Wohnbauflächen in Hirrlingen geschaffen werden, um den dringenden Bedarf an Baugrundstücken zu decken.

6. Städtebauliche Konzeption

6.1 Bauliche Konzeption

Insgesamt sollen 21 Baugrundstücke mit Grundstücksgrößen von 480 m² – 560 m² geschaffen werden. Auf jedem Baugrundstück ist auch die Herstellung von Doppel- oder Reihenhäusern möglich, um eine städtebauliche Nachverdichtung und günstigen Wohnraum zu gewährleisten.

Aufgrund der direkt angrenzenden Gärtnerei im Osten des Plangebiets wird ein Abstand zur Bebauung vorgesehen, unter anderem auch aufgrund der erforderlichen Abstandsflächen.

Westlich des Plangebiets sieht der Flächennutzungsplan bereits Bauerwartungsland vor, weshalb Anschlussmöglichkeiten an das spätere Entwicklungsgebiet vorgesehen werden.

Abb. 6-1: Städtebauliche Konzeption

6.2 Städtebauliche Dichte und Einwohnerbilanz

Auf einer Fläche von ca. 1,29 ha (Geltungsbereich abzüglich Grünflächen) können sowohl Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser errichtet werden. In den Festsetzungen des Bebauungsplanes wurde auf eine Begrenzung von Wohneinheiten verzichtet. Somit sind durchaus auch Gebäude mit 3 oder mehr Wohneinheiten möglich.

Mit dem unten aufgeführten konservativen Ansatz ergeben sich folgende Wohneinheiten:

21 Einfamilienhäuser	21 WE
Davon 50 % Einliegerwohnungen	10,5 WE
	= 31,5 WE

Bei einer durchschnittlichen Belegung pro Wohneinheit bei Einzel- und Doppelhäusern (21 WE) mit 2,5 Personen ergibt dies ca. 52,5 Einwohner im Plangebiet, bei den Einliegerwohnungen 10,5 WE mit 1,5 Personen ergibt dies 16 Einwohner, zusammen 69 Einwohner und somit ca. 53 Einwohner pro Hektar.

Diese Bruttowohndichte übersteigt sogar den raumordnerischen Orientierungswert der Gemeinde, der lt. Regionalplan bei 45 Einwohner je Hektar liegt, da die Gemeinde Hirrlingen zum ländlichen Raum im engeren Sinne gehört und als Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion ausgewiesen wird.

6.3 Verkehrliche Erschließung

6.3.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über die südliche „Schulstraße“ und die südöstliche Straße „Bei der Gärtnerei“. Langfristig kann durch Anschluss an das Gebiet „Hinter dem Lehen“ mit ggf. zusätzlicher Zufahrt von der südlichen Kreisstraße aus eine verbesserte Erschließung gesichert werden.

6.3.2 Innere Erschließung

Die Grundstücke werden durch innere Erschließungsstraßen vollständig erschlossen. Insgesamt sollen eine durchgängig Straße und zwei kleinere Stichstraßen realisiert werden. Es werden verminderte Regelquerschnitte vorgesehen, um eine wirtschaftliche Erschließung sicherzustellen und dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden nachzukommen. Eine größere Dimensionierung wäre unverhältnismäßig und ist bereits durch die bestehende äußere Erschließung nicht vorgesehen.

Die Baugrundstücke, welche durch die Stichstraßen erschlossen werden, müssen ihre Abfallbehälter ggf. am Tag der Abholung auf den vorgesehenen Sammelstellen platzieren im Bereich der Einmündungen. Ein Wenden des Müllfahrzeugs ist bis zur langfristigen Lösung mit einer Ringstraße zum Gebiet „Hinter dem Lehen“ nur im nördlichen Kreuzungsbereich möglich, aber machbar.

6.3.3 Fuß- und Radwegeerschließung

Die Fußwegeerschließung erfolgt durch einen geplanten Gehweg entlang der Erschließungsstraßen. Zwar geben die bestehenden Erschließungsstraßen, welche der äußeren Erschließung dienen, diese bisher nicht vor, allerdings sollen die Fußwege zu den landwirtschaftlichen Wegen in die freie Landschaft führen und langfristig ebenfalls im Neubaugebiet „Hinter dem Lehen“ fortgesetzt werden. Gerade Neubaugebiete bieten oft Platz für junge Familien mit Kindern, weshalb Gehwege als erforderlich angesehen werden.

6.4 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser

In unmittelbarer Umgebung des Plangebiets befinden sich lediglich Mischwasserkanäle, weshalb eine reine Entwässerung im Trennsystem derzeit nicht möglich ist.

Im Plangebiet selbst wird allerdings vorsorglich ein Trennsystem aufgebaut. Die Grundstückseigentümer sollen anfallendes Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken zurück halten. Das Niederschlagswasser kann zum Gießen oder zur Brauchwassernutzung herangezogen werden. Langfristig soll das Trennsystem im Baugebiet „Hinter dem Lehen“ fortgesetzt werden und das anfallende Niederschlagswasser über ein neues System entlang der Kreisstraße zur westlichen Starzel geführt werden.

Im Rahmen der Überrechnung des allgemeinen Kanalplans und der Schmutzfrachtberechnung ist das Baugebiet bereits berücksichtigt. Anfallendes Schmutzwasser wird über einen geplanten Schmutzwasserkanal am bestehenden Mischsystem angeschlossen.

7. Umwelt- und Artenschutzbelange

7.1 Umweltbelange und Umweltbericht

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht nach § 2 BauGB Abs.4 abgesehen. Es sind jedoch Aussagen über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bzw. über die Betroffenheit der Schutzgüter Biotope, Arten, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima, Landschaftsbild und Erholung sowie auf den Menschen zu treffen. Die Überprüfung erfolgt anhand nachfolgender Ausführungen:

<table>
<tr><th>Schutzgut und Wirkfaktor</th><th>Bestand</th><th>zu erwartende Auswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</th></tr>
<tr><td>Fläche</td><td>
<table>
<tr><td>Landwirtschaftliche Nutzfläche:</td><td>ca. 12.566 m²</td><td>ca. 94,12 %</td></tr>
<tr><td>Verkehrs-/ Lagerflächen Stall, Bienenstand, Viehgatter, Pflaster etc.:</td><td>ca. 551 m²</td><td>ca. 4,13 %</td></tr>
<tr><td>Nutzgarten:</td><td>ca. 233 m²</td><td>ca. 1,75 %</td></tr>
<tr><td>Geltungsbereich:</td><td>ca. 13.350 m²</td><td>100,00 %</td></tr>
<tr><td>Anteil versiegelter und bebauter Flächen:</td><td>ca. 125 m²</td><td>ca. 0,94 %</td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td>WA-Flächen</td><td>ca. 10.397 m²</td><td>GRZ = 0,40</td></tr>
<tr><td>- überbaubar:</td><td>ca. 4.159 m²</td><td>ca. 31,15 %</td></tr>
<tr><td>- private Grünfläche:</td><td>ca. 6.238 m²</td><td>ca. 46,73 %</td></tr>
<tr><td>Verkehrsflächen:</td><td>ca. 2.195 m²</td><td>ca. 16,44 %</td></tr>
<tr><td>Grünflächen</td><td>ca. 758 m²</td><td>ca. 5,68 %</td></tr>
<tr><td>Geltungsbereich:</td><td>ca. 13.350 m²</td><td>100,00 %</td></tr>
<tr><td>Anteil versiegelter und bebauter Flächen</td><td>ca. 6.354 m²</td><td>ca. 47,59 %</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>biologische Vielfalt
- Biotope</td><td>Das Plangebiet umfasst eine nischen- und artenreiche, in Bezug auf die Biodiversität gut aufgeprägte Fläche, die derzeit zum überwiegenden Teil als Streuobstwiese (nach § 33a NatSchG geschützt), Mähwiese und teilweise als Viehweide genutzt wird. An den vorhandenen Obstbäumen im Gebiet treten häufig Höhlen und Spalten auf, die geeignete Unterschlüpfe und Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse bilden.

Das Grünland wird zum großen Teil extensiv genutzt mit blüten- und artenreichen Magerwiesen (geschützte FFH-Mähwiesen) teils auch mit Fettwiesen und Fettweiden mittlerer Standorte.

Der südöstlichen Teil des Geltungsbereiches ist als weniger wertvoll einzustufen mit Kleinbauten (Stall mit gepflasterer Zugang), einem Viehgatter mit zertrampelten offenen Boden, diversen Lagerflächen, einem Nutzgarten und Wegflächen (Asphalt, Schotter).</td><td rowspan="2">Das Vorhaben führt zu einer erheblichen Verringerung der Biodiversität durch den Verlust eines überdurchschnittlich gut ausgebildeten Gebiets, das auch Kernräume u. Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes beinhaltet, durch Überbauung / Versiegelung und Nutzungsumwandlung.

Insbesondere führt das Vorhaben zum Verlust von geschützten FFH-Mähwiesen (Magerwiesen) und geschützten Streuobstbeständen mit faunistisch geeigneten Habitatstrukturen.

Da diese im gleichen Umfang ausgeglichen werden müssen und aus artenschutzrechtlichen Gründen weitere Maßnahmen erforderlich werden (Feldlerchenausgleich, Verhängen von Nist- und Fledermauskästen etc.) kann davon ausgegangen werden dass nach Durchführung der Maßnahmen im Landschaftsraum der Eingriff auf ein wenig erhebliches Maß reduziert und die Funktionalität des Gebiets an anderer Stelle wieder hergestellt werden kann.

Die erforderlichen Maßnahmen werden dabei vorzugsweise auf Flächen durchgeführt, die auch den Biotopverbund stärken.</td></tr>
<tr><td>biologische Vielfalt
-Biotopverbund</td><td>Im Fachplan landesweiter Biotopverbund ist das Plangebiet nahezu vollständig als Kernfläche und Kernraum für den Biotopverbund mittlerer Standorte dargestellt, mit Streuobstwiesen, Magerwiesen und Viehweiden.</td></tr>
</table>

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
biologische Vielfalt *- Artenschutz*	Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, auf den im Einzelnen verwiesen wird. Danach konnten planungsrelevante Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Wirbellosen (Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere), Reptilien und Amphibien im Gebiet nicht festgestellt werden. Im Gebiet und unmittelbar angrenzend wurden jedoch Brutvorkommen diverser Vogelarten sowie das Vorkommen von Fledermäusen festgestellt. Insbesondere die im Gebiet vorhandenen Obstbäume wiesen zahlreiche geeignete Strukturen (Baumhöhlen, Spalten) auf, die sich sowohl als Quartier für Fledermäuse als auch als Brutplätze für Vogelarten eignen und teils auch genutzt werden. Unmittelbar an das Plangebiet angrenzend wurden außerdem Vorkommen der gefährdeten Feldlerche festgestellt.	Das Vorhaben führt zum Verlust von Quartieren, Brutplätzen und Nahrungshabitaten für Vögel und Fledermäuse durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung sowie Verdrängungswirkungen für angrenzende Feldlerchenvorkommen. Der erhebliche Eingriff kann jedoch durch den erforderlichen art- und flächengleichen Ausgleich des betroffenen geschützten Streuobstbestandes sowie der artenreichen mageren Mähwiese ausgeglichen werden und dadurch die ökologische Funktion in der Raumschaft aufrechterhalten und einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entgegengewirkt werden. Für die Feldlerche erfolgt darüber hinaus auf Flächen außerhalb des Gebiets die Neuanlage einer Bunt- / Schwarzbrache oder eines Extensivackers. Darüber hinaus sind noch folgende Maßnahmen innerhalb des Gebiets vorgesehen: -> Um den Eingriff zu minimieren wird festgesetzt, dass je Baugrundstück ein Baum anzupflanzen ist. Zum Schutz der bestehenden Gehölzstrukturen werden außerdem teilweise Bindungen für den Erhalt der Bäume / Sträucher festgesetzt. -> Für entfallende Habitatbäume mit potentiellen Brutplätzen werden als Ausgleich Nist- und Quartierkästen an geeigneter Stelle aufgehängt. *Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass unter Einhaltung der genannten Maßnahmen, durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.*
Grund wasser	Die im Untergrund des Plangebiets anstehenden vorherrschenden hydrogeologischen Schichten des Lettenkeupers bilden schichtig gegliederte Kluft- (Sandsteinbänke) bzw. bereichsweise Karstgrundwasserleiter (Kalkstein- und Dolomitsteinbänke) im Wechsel mit Grundwassergeringleitern. Die Quellen des Lettenkeupers sind überwiegend gering ergiebig, z.T. nur episodisch schüttend. Die im Gebiet anstehenden Böden weisen eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit und damit Grundwasserneubildung auf. (Quelle: LGRB)	Das Vorhaben führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung in einem Umfang von rund 0,6 ha. Wasserschutzgebiete sind davon nicht betroffen; nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine bedeutenden oder nutzbaren Grundwasservorkommen. Rund 62 % des Plangebiets bleiben als unbebaute Frei- und Grünflächen erhalten. Zusätzlich werden folgende Maßnahmen im BBP festgesetzt durch die der Eingriff minimiert werden kann: -> Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers. -> Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren, werden Stellplätze mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung hergestellt. Erhebliche nutzungsbedingte Verschmutzungsgefährdungen für das Grundwasser sind aufgrund der geplanten Nutzung (Wohngebiet) nicht zu erwarten.
Oberflächen -gewässer	Oberflächengewässer (Bäche, Gräben, stehende Gewässer) kommen innerhalb des Plangebiets nicht vor.	Es entstehen keine erhebliche Beeinträchtigungen oder Auswirkungen.

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Boden	Gemäß der Bodenkarte (M 1:50.00 Geo-LaBK50) des geologischen Landesamts (LGRB) treten im Plangebiet vorherrschend mittelwertige Böden mit Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Gipskeuper-Fließerde, Mergelstein- und Tonsteinzersatz auf. Mit geringeren Flächenanteilen werden auch geringwertige anthropogen überprägte Böden (Wegflächen, Lagerflächen, Viehgatter) überplant sowie teils bebaute und versiegelte Flächen (Stall, teils mit gepflasterten Flächen, Weganschluss).	Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut entstehen durch die dauerhafte Überbauung / Versiegelung von Böden in einem Umfang von rund 0,6 ha. Davon sind vorherrschend mittelwertige Böden betroffen. *Ein Ausgleich ist hierfür nicht zu erbringen, da bei einem B-Planverfahren nach § 13b BauGB keine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchzuführen ist.* Durch folgende Maßnahmen wird die Eingriffserheblichkeit darüber hinaus reduziert: -> Der Oberboden wird von den Bau- und Erschließungsflächen abgeschoben, zwischengelagert und anschließend auf den verbleibenden Freiflächen wieder aufgebracht. -> Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren wird festgesetzt, dass Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen ausgebildet werden müssen. -> in Bezug auf die Erschließung sind verminderte Regelquerschnitte vorgesehen, um die Eingriffe in den Boden zu reduzieren. -> durch Nutzungsextensivierungen intensiv bewirtschafte Bodenflächen im Rahmen des rechtlich erforderlichen Ausgleichs für das Schutzgut Biotope (Wiederherstellung Streuobst, FFH-Mähwiesen, Feldlerchenausgleich). -> Um das Retentionsvolumen (Bodenfunktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf") zu erhöhen, wird in den örtlichen Bauvorschriften festgesetzt, dass eine Anlage zum Sammeln oder Versickern des anfallenden Niederschlagswassers herzustellen ist.
Klima und Luft	Das Plangebiet bildet aufgrund seiner Größe und der vorhandenen Baumbestände ein mäßig wirksames Kaltluftentstehungsgebiet. Ausgeprägte Frischluftschneisen / - bahnen, die zur Verbesserung des Siedlungsklimas beitragen, sind vorhabensbedingt nicht betroffen. Die oberhalb und im Gebiet entstehende Kaltluft fließt flächig nach Süden in die Talmulde des Ganggrabens ab, der in das weiter westlich gelegene Tal der Starzel mündet, und in die teils untergelegenen Siedlungsflächen ein. Ortsrandnahe Gehölzflächen (Streuobst), die lokal begrenzt zur Verbesserung (Beschattung, Temperaturausgleich, Luftfeuchtigkeit, Staubfilterung etc.) des Siedlungsklimas beitragen, umfassen ca. 8.675 m² des Gebiets. Lufthygienische Vorbelastungen (Gerüche, Staub) bestehen in geringen Umfang durch durch angrenzende Nutzungen (Gärtnerei, Landwirtschaft).	Das Vorhaben führt zum Verlust von siedlungsklimatisch mäßig bedeutender Kaltluftentstehungsflächen und Gehölzflächen mit bioklimatischer Ausgleichsfunktion sowie begrenzten Flächenaufheizungen durch Bebauung und Versieglung. Erhebliche Beeinträchtigungen für die lokalklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse sind insgesamt nicht zu erwarten. Durch folgende Maßnahmen wird die Eingriffserheblichkeit reduziert: -> Erhalt eines hohen Grün- und Freiflächenanteils im Gebiet (rund 62 %) -> Begrünung von Flachdächern (Nebenanlagen, Garagen). -> Durchgrünung des Baugebiets (Pflanzgebot: je Baugrundstück ist ein Baum anzupflanzen) sowie teilweise Erhalt von vorhandenen Bäumen / Sträuchern (Pflanzbindung). -> Um die Oberflächenversiegelung und damit Flächenaufheizungen zu minimieren, werden Stellplätze mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung hergestellt.

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Landschafts-bild / Ortsbild	Das Gebiet umfasst eine überwiegend abwechslungsreich gestaltete Ortsrandzone mit blütenreichem Grünland und Streuobstbeständen. Insbesondere der vorhandene Streuobst-gürtel grünt den bestehenden Ortsrand landschaftlich sehr gut ein und bildet einen maßgeblichen Bestandteil der lokalen Kulturlandschaft.	Das Vorhaben führt zum Verlust eines maßgeblichen Teils der lokalen Kulturlandschaft mit extensiv genutzten Teilen des örtlichen noch gut ausgeprägten Streuobstgürtels, der auch den vorhandenen Ortsrand sehr gut eingrünt. Der als erheblich einzustufende Eingriff wird durch folgende Maßnahmen jedoch auf ein wenig erhebliches Maß reduziert und das Orts- und Landschaftsbild entsprechend § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftsgerecht neu gestaltet bzw. wieder hergestellt. ->Erhalt eines hohen Grün- und Freiflächenanteil im Plangebiet (rund 62 %) -> Begrünung von Flachdächern (Nebenanlagen, Garagen). -> Durchgrünung des Baugebiets (Pflanzgebot: je Baugrundstück ist ein Baum anzupflanzen) sowie teilweise Erhalt von vorhandenen Bäumen / Sträuchern (Pflanzbindung). -> Wiederherstellung des entfallenden und geschützten Streuobstbestandes im Rahmen des rechtlich erforderlichen Ausgleichs einschließlich blütenreicher Magerwiesen (FFH-Mähwiesen).
Erholung	Öffentliche Freizeit- und Erholungseinrichtungen sind von der Planung nicht betroffen. Wegverbindungen aus der Ortschaft in die freie Landschaft bleiben weiterhin funktional erhalten.	
Kultur- und Sachgüter	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Kulturgüter, wie Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte betroffen. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen. Das Vorhaben führt jedoch zum Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen und als Bienenweide.	
Mensch	Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu zu erwarten. Während der Bauvorbereitung und innerhalb der Bauphase zur Erstellung der Gebäude und Verkehrsflächen können Beeinträchtigungen durch Lärm, ggf. auch durch Gerüche und Stäube der Baustoffe und Betriebsmittel auftreten.	
Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung	Aufgrund der geplanten wohnbaulichen Nutzung sind keine Anlagen zulässig, die eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, so dass vorhabensbedingt erhebliche Schadstoffemissionen nicht zu erwarten sind. Relevante Mengen von Wärme (z.B. Prozesswärme), Strahlung und Licht werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht emittiert. Erschütterungen und andere Belästigungen beschränken sich auf die Bauzeit. Die Zunahme von Emissionen durch Verkehr sowie von Lärm- und Lichtemissionen ist als mäßig bis gering einzustufen.	
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	Aus der Lage, der Art und des Umfangs der Planung sowie der vorhabensbedingt zulässigen Nutzungen des Plangebiets ergibt sich kein Anhaltspunkt für eine besondere oder erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen. Erhebliche negative Wirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe infolge der Realisierung der Planung sind derzeit nicht ersichtlich.	

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Westlich des Plangebiets weist der FNP weitere Wohnbauflächen aus, die zukünftig entwickelt werden sollen. Dadurch kommt es zu einer zusätzlichen Zunahmen des Flächenverbrauchs, dem Verlust landwirtschaftlicher Flächen und Böden und einer zusätzlichen Reduzierung der Grundwasserneubildung und des Wasserrückhaltevermögens. Darüber hinaus kommt es hier zu weiteren Verlusten von FFH-Mähwiesen.	
eingesetzte Techniken und Stoffe	Zum Einsatz kommen bau- und betriebsbedingt allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Die Verwendung umweltschädlicher Baumaterialien, wie z.B. Dachbedeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei werden über textliche Festsetzungen im BBP ausgeschlossen.	
Wechselwirkungen	Erhebliche Auswirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nicht zu erwarten.	

7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass bei Realisierung verschiedener Maßnahmen ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Innerhalb des Plangebiets befinden sich ausgewiesene FFH-Mähwiesen basenreicher, mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41), wobei davon eine Fläche von ca. 6.985 m² vom Vorhaben betroffen ist. Zur Vermeidung eines Umweltschadens gemäß § 19 BNatSchG ist für den Verlust dieser Wiesen ein gleichartiger Ausgleich im Umfang des Verlustes zu erbringen. Die Ausgleichsfläche wird im weiteren Verfahren mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert. Zudem konnte auf einer Fläche von weiteren etwa 915 m² eine Magerwiese registriert werden, welche gemäß ihrer Ausprägung dem Lebensraumtyp der europäisch geschützten FFH-Mähwiesen entspricht, aber von der LUBW nicht als solche deklariert wurde. Auch hierfür ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gegebenenfalls ein flächen- und artgleicher Ausgleich zu erbringen. Damit sind insgesamt ca. 7.900 m² Magerwiese auszugleichen.
- Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von etwa 8.675 m² geschützten Streuobstflächen. Eine Umwandlung muss durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt werden und der Verlust ist entsprechend auszugleichen. Die Lage der Ausgleichsflächen und der Umfang des Ausgleiches wird im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.
- In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs wurden bis zu drei singende Feldlerchenmännchen beobachtet, welche möglicherweise durch die Kulissenwirkung des geplanten Baugebiets von ihren

Brutplätzen verdrängt werden. Der Umfang und die Art des Ausgleichs (Buntbrache, Schwarzbrache oder Extensivacker) wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Maßnahmen sind über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern.

- Insgesamt wurden in diesem Streuobstbestand drei kleine und neun große Stammhöhlen, sieben kleine und vier große Asthöhlen gefunden. Außerdem wurden sieben als Quartier geeignete Spalten an den Bäumen gefunden. Damit ergeben sich sieben mögliche Höhlenquartiere, welche von einzelnen Fledermäusen oder Kolonien genutzt werden können. Die zehn kleineren Höhlen an den Ästen und Stämmen dieser Bäume können von einzelnen Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden. Da bei diesen für Fledermäuse potenziell geeigneten Strukturen keine Nutzung beobachtet wurde, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 notwendig. Damit ergibt sich für Fledermäuse ein Ausgleichsbedarf von 14 Spaltenkästen und 36 Fledermauskästen von Typ „Fledermaushöhle“.
- Für den Verlust von Brutplätzen diverser Vogelarten sind innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme folgende künstliche Nisthilfen zu verhängen und zu pflegen: 3 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter (Flugloch 26 mm), 8 Nistkästen für mittelgroße Höhlenbrüter (Flugloch 32 mm), 3 Baumläufer-Nistkästen, ein Sperlingskoloniekasten mit 3 Brutplätzen und 9 für Stare geeignete Nistkästen (Nisthöhlen mit Fluglochweite 45 mm).

Artenschutzrechtlich bestehen somit keine Bedenken gegen die Planung.

8. Sonstige planungsrelevante Rahmenbedingungen und Faktoren

Verkehrslärmimmissionen	-
Gewerbelärmimmissionen	Gärtnereibetrieb östlich angrenzend, s.u.
Sportanlagenlärm	-
Staubimmissionen	Ggf. betroffen durch angrenzende landwirtschaftliche Flächen
Geruchsimmissionen	Ggf. betroffen durch angrenzende landwirtschaftliche Flächen
Immissionsschutzabstand Intensivobstanlagen	-
Berücksichtigung von Starkregenereignissen	Ggf. anfallendes Außengebietswasser aus nördlicher Richtung
Denkmal und Bodendenkmalpflege	-
Geologie und Baugrund	-
Altlasten und Bodenverunreinigung	-

8.1 Gewerbelärmimmissionen

Zur Vermeidung von Immissionskonflikten aufgrund so genannter Gemengelagen ist in der Baunutzungsverordnung das Grundkonzept der räumlichen Trennung von unverträglichen Nutzungen vorgesehen. Die Planung von sich gegenseitig beeinträchtigenden Nutzungen, die weitere Schallschutzmaßnahmen erforderlich macht bedarf städtebaulicher Gründe, wenn solche konfliktträchtigen Gemengelagen planerisch herbeigeführt werden. Bei der vorliegenden Planung soll ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden, um weiteren Wohnraum zu schaffen und den Bedarf in Hirrlingen zu decken.

Mit Erlass des § 13b BauGB gab der Gesetzgeber den Kommunen die Möglichkeit zur kurzfristigen, beschleunigten und vereinfachten Entwicklung von Wohnbauflächen, mit der ausschließlichen Nutzung von Wohngebäuden und kleinen Nebennutzungen. Neben der Entwicklung von Innenbereichsflächen und Flächen, welche bereits im Flächennutzungsplan als geplante Wohnbauflächen ausgewiesen sind, können Flächen entwickelt werden, welche nicht den Darstellungen im Flächennutzungsplan entspricht. Da der Gemeinde nur wenig gemeindeeigene Flächen zur Verfügung stehen, bietet der § 13b BauGB die Möglichkeit, kurzfristig an Privatgrundstücke heranzukommen und diese zu erwerben. Für die in der vorbereitenden Bauleitplanung bereits als geplante Wohnbauflächen ausgewiesenen Flächen sind Grundstücksverhandlungen nur sehr schwer möglich und der Erwerb von sämtlichen Teilflächen eine mühsame Aufgabe, welcher sich die Gemeinde nach und nach stellt.

Der dringende Bedarf in Hirrlingen sollte allerdings kurzfristig gedeckt werden, weshalb im Jahr 2019 eine Standortalternativenprüfung für die Entwicklung solcher Baugebiete durchgeführt wurde. Unter anderem

soll an bereits bestehende Wohnbebauungen angeschlossen. Hierfür wurden verschiedene Alternativflächen untersucht. Unter anderem eignete sich das Baugebiet „Bei der Gärtnerei“, da ein Lückenschluss zwischen den bestehenden Bauflächen und dem geplanten Wohngebiet „Hinter dem Lehen“ erfolgen kann. Damit wird das Landschaftsbild nicht zu stark beeinträchtigt.

Durch das bestehende Gebiet „Nördlich der Bietenhauser Straße“ und bereits angrenzende Wohnnutzungen ist eine städtebauliche Vorprägung für die Entwicklung von Wohnbauflächen in diesem Bereich bereits gegeben, weshalb weitere 21 Baugrundstücke als verhältnismäßig unkritisch angesehen werden.

Im Osten des Plangebiets befindet sich eine Gärtnerei deren gewerblicher Lärm auf das Plangebiet im Rahmen der Bauleitplanung zu prüfen ist. Gemäß den Angaben der Betreiber umfassen die Betriebszeiten den unkritischen Beurteilungszeitraum gemäß „Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) von ca. 7:00 bis 20:00 Uhr. Lärm relevante Vorgänge wie die LKW-Anlieferung von Ware geschieht über die Frommenhauser Str., welche durch die Eigenabschirmung der Gärtnereigebäude nicht relevant auf das Plangebiet einwirkt. Lediglich vereinzelte Fahrten mit dem Hubwagen oder eines Gabelstaplers finden im direkten Umfeld des Plangebiets statt.

Basierend auf den Betreiberangaben der Gärtnerei und des daraus resultierenden geringen Emissionsverhaltens, kann man davon ausgehen, dass es zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm im Plangebiet kommt.

8.2 Staub- und Geruchsimmissionen

Mit Staub- und Geruchsimmissionen durch den Betrieb auf den angrenzenden Ackerflächen im Plangebiet ist zu rechnen. Aus diesem Grund wird vorsorglich ein Hinweis in die Planungsrechtlichen Festsetzungen aufgenommen. Allerdings ist es gängige Praxis, dass Grundstücke an landwirtschaftliche Flächen angrenzen. Eine Eingrünung mit Hecken im Bereich dieser Außenbereichsflächen ist aufgrund der Verdrängungswirkung der bereits angetroffenen Feldlerchen-Brutpaare auf den angrenzenden Flächen nicht sinnvoll.

Da die übergeordnete Bauleitplanung bereits langfristig die Entwicklung des angrenzenden Gebiets „Hinter dem Lehen“ vorsieht, ist die Belästigung auf das aktuelle Plangebiet nur vorübergehend. Weitere Maßnahmen werden im Rahmen der Baugebietserweiterung vorgesehen.

8.3 Berücksichtigung von Starkregenereignissen

Aufgrund des angrenzenden Außengebiets nördlich des Plangebiets, welches topografisch von Süd nach Nord ansteigt, muss mit anfallendem Außengebietswasser im Fall eines Starkregenereignisses gerechnet werden. Damit die nördlichen Baugrundstücke geschützt werden, sind auf den Grundstücken geeignete Maßnahmen zum Schutz der baulichen Anlagen zu treffen und das anfallende Außengebietswasser an der Grundstücksentwässerung anzuschließen.

Da das Außengebiet im Norden nur ca. 5 ha umfasst, wäre die Schaffung eines öffentlichen Erfassungs- und

Ableitungssystems in diesem Bereich unwirtschaftlich und würde die nördlichen Baugrundstücke weiter verkleinern oder die künftigen Bauherren auf Ihrem Grundstück einschränken. Die Maßnahmen sind mit Anschluss an die Grundstücksentwässerung daher von den künftigen Eigentümern in eigener Verantwortung herzustellen.

9. Planungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Art der Nutzung

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, um den dringenden Bedarf an Wohnbauflächen zu decken. Auf Grund der Anwendung des § 13b BauGB, in dem ausschließlich die Nutzung Wohnen vorgesehen wird, werden die nach BauNVO in einem Wohngebiet ausnahmsweise zugelassen Nutzungen ausgeschlossen (vgl. BayVGH, Beschl. v. 09.05.2018 - 2 NE 17.2528 - NuR 2019, 421).

9.2 Maß der baulichen Nutzung

9.2.1 Höhe baulicher Anlagen

Die maximal zulässige Gebäudehöhe in Bezug auf die geplante und angrenzende Verkehrsfläche ist auf Grund der städtebaulichen Wirkung differenziert nach Dachformen festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass sich zukünftige Bauvorhaben städtebaulich in das Gebiet einfügen.

9.2.2 Zulässige Grundfläche

Die maximal zulässige Grundflächenzahl entspricht den üblichen Orientierungswerten in allgemeinen Wohngebieten. Damit sind ausreichende Grün- und Freiraumstrukturen gegeben.

9.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die maximal zulässige Anzahl an Vollgeschosse wird auf zwei Vollgeschosse festgesetzt. Dadurch ist eine heutzutage übliche Bebauung möglich, die Festsetzung entspricht auch der umgebenden Bebauung.

9.3 Bauweise, zulässige Gebäudelängen und überbaubare Grundstücksflächen

9.3.1 Bauweise und Zulässige Baulängen

Die offene Bauweise entspricht der umgebenden Bebauung und damit der städtebaulichen Vorprägung des Gebietes.

9.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen resultieren aus den einzuhaltenden Grenzabständen zu Straßen und der bestehenden Gärtnerei im Osten.

9.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze

Nebenanlagen, Garagen und Carports können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, um eine ausreichende Flexibilität bei Hochbauplanungen zu gewährleisten. Die Entscheidung liegt entsprechend des § 23 Abs. 5 Satz 1 BauNVO im Ermessen der Baurechtsbehörde und muss im Rahmen der Baugenehmigung in Form einer Befreiung beantragt werden.

Im Hinblick auf die Freiraumqualität und aus Gründen der Verkehrssicherheit werden zusätzlich allgemeine Abstandsregelungen zu öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt, welche in jedem Fall eingehalten werden müssen.

9.5 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind

Bei den von Bebauung freizuhaltenden Flächen handelt es sich um die Sichtdreiecke in den Einmündungsbereichen der Straßen, um Sichtbehinderungen zu vermeiden und somit die Verkehrssicherheit zu wahren.

9.6 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass Zufahrten zu den Baugrundstücken nur von den Erschließungsstraßen aus zulässig sind.

9.7 Führung von oberirdischen und unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen

Aus stadtgestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass oberirdische Strom- und Fernmeldeleitungen unzulässig sind.

9.8 Öffentliche und private Grünflächen

Aufgrund von Eigentumsverhältnissen wird eine Fläche im Südosten als private Grünfläche ausgewiesen.

Außerdem werden südlich entlang der geplanten Erschließungsstraße öffentliche Grünflächen als Verkehrsgrün ausgewiesen, um die bereits erschließungsbeitragspflichtigen Angrenzen vor erneuten Beträgen zu schützen.

9.9 Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses

Zum Schutz der künftigen Anwohner im Bereich WA II und deren baulichen Anlagen wird das Gebiet WA II als Gebiet, in denen bei der Errichtung baulicher Anlagen bestimmte bauliche oder technische Maßnahmen getroffen werden müssen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen dienen, sowie die Art dieser Maßnahmen, festgesetzt. Siehe Hierzu auch Kapitel 8.3 „Berücksichtigung von Starkregenereignissen“.

9.10 Flächen/Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden verschiedene Festsetzungen getroffen, um den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags gerecht zu werden und den Eingriff in die Natur zu minimieren. Die Festsetzung der Begrünung von Flachdächern der Nebenanlagen und Garagen dient der gestalterischen und ökologischen Aufwertung. Zugleich bieten extensive Dachbegrünungen einen wertvollen Standort (trocken und heiß) für die heimische Flora und Fauna. Aufgrund der erhöhten Lasten und Kosten für Gründächer, werden Hauptgebäude von dieser Regelung ausgenommen und die Wahl der Dachgestaltung den Eigentümern der Hauptgebäude frei gelassen.

9.11 Bindung für Bepflanzungen

Um den Eingriff in die Natur zu minimieren wird festgesetzt, dass je Baugrundstück ein Baum anzupflanzen ist. Zum Schutz der bestehenden Gehölzstrukturen werden außerdem teilweise Bindungen für den Erhalt der Bäume / Sträucher festgesetzt.

10. Örtliche Bauvorschriften

10.1 Dachform und Dachneigung

Die Wahl der Dachform wird freigestellt, so sind auch zeitgemäße Bauvorhaben im Plangebiet möglich.

10.2 Fassaden und Dachgestaltung

In den örtlichen Bauvorschriften wird geregelt, dass glänzende, stark reflektierende Materialien und Anstriche nicht verwendet werden dürfen, um sicherzustellen, dass visuell negative Beeinträchtigungen für das Gebiet und die Bewohner ausgeschlossen werden.

Um regenerative Energien zu fördern sind Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig.

10.3 Werbeanlagen

Da es sich um ein allgemeines Wohngebiet handelt, bei dem eindeutig die „werbefreie Wohnnutzung“ im Vordergrund steht, wird in den Bauvorschriften geregelt, dass Werbung nur an der Stätte der Leistung erfolgen darf und in Größe und Auffälligkeit untergeordnet sein muss.

10.4 Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen

10.4.1 Gestaltung unbebauter Flächen

Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren wird festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen als Grünflächen anzulegen sind.

Windkraftanlagen werden aus städtebaulichen Gründen im Wohngebiet ausgeschlossen.

10.4.2 Gestaltung von Stellplätzen

Aus stadtbildgestalterischen Gründen und um die Oberflächenversiegelung zu minimieren, sind die Stellplatzflächen mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung herzustellen.

10.4.3 Einhausung von Abfallbehältern

Ebenfalls aus stadtbildgestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass dauerhaft an öffentlichen Verkehrsflächen aufgestellte Abfallbehälter einzuhausen sind.

10.4.4 Einfriedungen

Um eine abriegelnde Wirkung zwischen den privaten Grundstücken und dem öffentlichen Raum zu vermei-

den, werden Festsetzungen zu Einfriedungen getroffen. Allerdings sollen die künftigen Eigentümer so wenig wie möglich eingeschränkt werden. Daher gilt bzgl. der Höhenfestsetzung das Nachbarrecht. Regelungen darüber hinaus sind nicht erforderlich.

10.4.5 Erhöhung der Stellplatzverpflichtung für Wohnen

Die Straßenerschließung lässt es auf Grund des nur in geringfügigem Maße vorhandenen, öffentlichen Parkraums nicht zu, dass der ruhende Verkehr – auch vor dem Hintergrund der baulichen Dichte innerhalb des Plangebiets - dort untergebracht werden kann. Aus städtebaulichen Gründen muss daher ein erhöhter Stellplatznachweis auf den privaten Grundstücken geführt werden. Für Wohnungen wird festgesetzt:

- 2 Stellplätze / Wohneinheit

10.4.6 Geländemodellierungen

Das Erscheinungsbild des Gebiets soll nicht durch übermäßige Veränderungen und Einschnitte in das natürliche Gelände beeinträchtigt werden, weshalb Geländeveränderungen in den Bauvorschriften dahingehend geregelt werden, dass mit dem Schutzgut Boden schonend umzugehen ist und Abgrabungen und Auffüllungen auf die Höhenlage der Nachbargrundstücke abgestimmt sein müssen.

10.4.7 Anlagen zum Sammeln, verwenden oder versickern von Niederschlagswasser

Um das Retentionsvolumen zu erhöhen und das öffentliche Kanalnetz zu entlasten, wird in den örtlichen Bauvorschriften festgesetzt, dass eine Anlage zum Sammeln oder Versickern des anfallenden Niederschlagswassers herzustellen ist.

Aus ökologischen Gründen und um das Kanalnetz weiter zu entlasten kann das Niederschlagswasser für die Brauchwassernutzung herangezogen werden.

11. Anlagen

1. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 30.08.2021

Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de

Bearbeiter:

Jana Walter

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Gemeinde Hirrlingen, den .....

.....

Christoph Wild (Bürgermeister)

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan
„Bei der Gärtnerei“

in Hirrlingen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 30.08.2021

GFRÖRER
INGENIEURE

info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de

I Impressum

Auftraggeber

Gemeinde Hirrlingen

i.V. Christoph Wild (Bürgermeister)

Auftragnehmer

Gfrörer Ingenieure

Hohenzollernweg 1

72186 Empfingen

07485/9769-0

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

Bearbeiter

Sabine Kötter, Dipl. Biol. /sabine.koetter@gf-kom.de

Dr. Dirk Mezger, Dipl. Biol. / dirk.mezger@gf-kom.de

Laura Reinhardt, Dipl. Biol. / laura.reinhardt@gf-kom.de

Empfingen, den 30.08.2021

Inhaltsübersicht

I Impressum

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen 1

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode 2
1.2 Rechtsgrundlagen 5

2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen 7

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes 7
2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes 7
2.2.1 Streuobstwiesen und Gehölze im Untersuchungsgebiet 9

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes 12

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht 12
3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten 13
3.3 Biotopverbund 15
3.4 Nach §33a NatschG geschützte Streuobstbestände 17

4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten 18

5. Fledermäuse (*Microchiroptera*) 20

5.1.1 Ökologie der Fledermäuse 21
5.1.2 Diagnose des Status im Gebiet 21
5.2 Vögel (Aves) 26
5.3 Reptilien (*Reptilia*) 32
5.3.1 Ökologie der Zauneidechse 32
5.3.2 Diagnose zum Status im Gebiet 33
5.4 Wirbellose (*Evertebrata*) 34
5.4.1 Käfer (*Coleoptera*) 34

6. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung 36

II Anhang 38

III Literaturverzeichnis 41

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Bei der Gärtnerei“ in Hirrlingen im Landkreis Tübingen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes geschaffen werden.

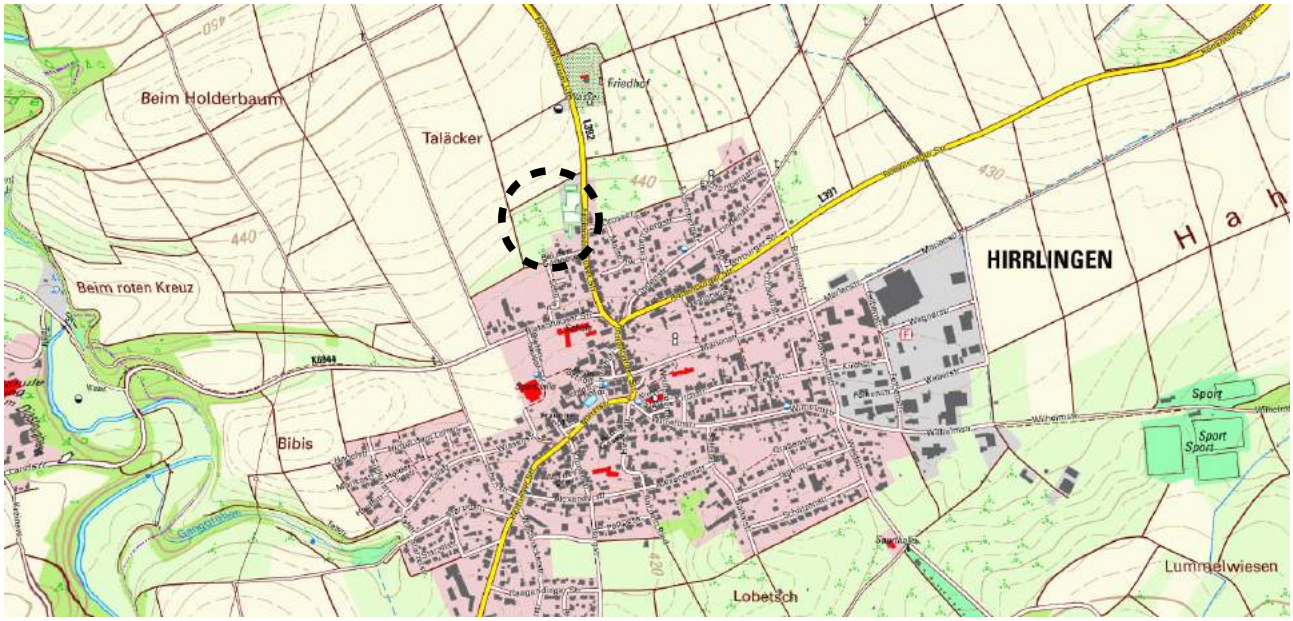


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt)

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

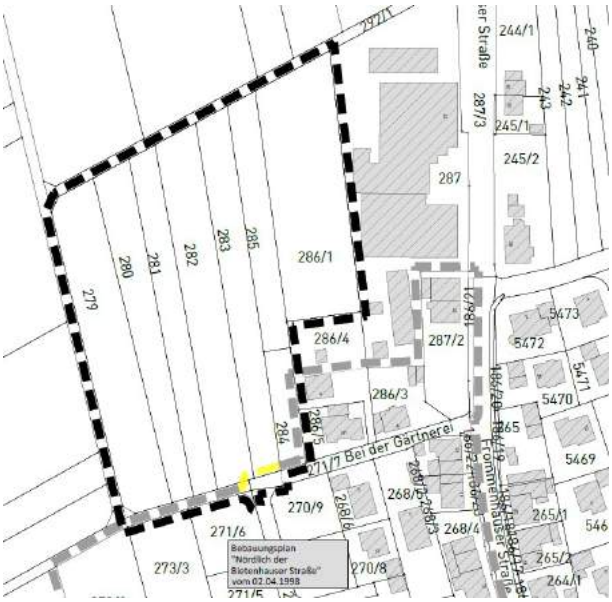


Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Bei der Gärtnerei“

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten bislang vom 10.02.2021 bis 16.06.2021.

Es handelt sich bei dem vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag um einen Zwischenbericht, welcher die Ergebnisse aus den bisherig stattgefundenen Begehungen darstellt. Im weiteren Verlauf des Verfahrens werden weitere Untersuchungen bezüglich der Artenausstattung des Gebietes durchgeführt. Eine abschließende Beurteilung und eine Darstellung des gänzlichen Umfangs der sich aus den endgültigen Ergebnissen ableitenden Maßnahmen kann demnach erst nach Abschluss der Kartierungen erfolgen.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle bislang erfolgten Begehungstermine innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt, in denen das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten dokumentiert wurden. Neben der fortlaufenden **Nummer** sind die Erfassungszeiträume (**Datum** und **Uhrzeit**), der **Bearbeiter** und die **Witterungsverhältnisse** angegeben. Den Erfassungsterminen sind jeweils die abgehandelten **Themen** in Anlehnung an die arten- und naturschutzrechtlich relevanten Artengruppen und Schutzgüter zugeordnet. Die Angabe „**Habitat-Potenzial-Ermittlung**“ wird für eingehende Kartierungen gewählt, bei welchen eine Einschätzung des Gebietes anhand der vorhandenen Habitatstrukturen hinsichtlich der Eignung als Lebensraum für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten erfolgt. Während der Begehungen im Untersuchungsraum wird zudem grundsätzlich immer auf Beibeobachtungen aller planungsrelevanter Arten geachtet, wenngleich die Artengruppe in der Themenspalte nicht aufgelistet wird.

So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht. Die Einstufung von Bäumen als Habitatbaum erfolgt in Anlehnung an die Definition des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (z. B. Bäume mit Stammhöhlen, Stammverletzungen, mit hohem Alter oder starker Dimensionierung, stehendes Totholz mit BHD (**B**rust**h**öhen**d**urchmesser) > 40 cm, Horstbäume).

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(1)	10.02.2021	Mezger	08:50 – 09:30 Uhr	-3° C, leichter Schneefall, windig	H, V
(2)	26.03.2021	Reinhardt	07:55 – 10:15 Uhr	13° C, wolkenlos, schwach windig	P, V
(3)	26.03.2021	Mezger	19:05 – 10:45 Uhr	12° C, 60 % Wolken, windstill	V
(4)	26.03.2021	Mezger	20:55 – 21:20 Uhr	6° C, 80 % Wolken, windstill	V

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(5)	02.04.2021	Mezger	07:30 – 08:35 Uhr	4° C, wolkenlos, windstill	V
(6)	16.04.2021	Reinhardt	21:10 – 21:55 Uhr	1° C, 50 % Wolken, schwach windig	V
(7)	20.04.2021	Reinhardt	06:50 – 07:25 Uhr	0° C, nebelig, schwach windig	V
(8)	03.05.2021	Mezger	07:40 – 08:50 Uhr	1,5° C, wolkenlos, schwach windig	V
(9)	21.05.2021	Reinhardt	05:45 – 07:05 Uhr	6,5° C, 30 % Wolken, windstill	N, V
(9)	31.05.2021 – 02.06.2021	-	21:00 – 05:30 Uhr	14 °C, bedeckt	F(stat.)
(10)	01.06.2021	Mezger	06:35 – 07:40 Uhr	5° C, sonnig, windstill	V
(11)	11.06.2021	Mezger	14:40 – 15:40 Uhr	26° C, 30 % Wolken, schwach windig	W
(12)	11.06.2021	Mezger	21:10 – 22:50 Uhr	21° C, 10 % Wolken, windstill	F, V, W
(13)	16.06.2021	Mezger	06:40 – 07:35 Uhr	14° C, 20 % Wolken, windstill	V
(14)	06.07.2021 – 07.07.2021	-	21:00 – 05:30 Uhr	14 °C, bedeckt	F(stat.)
(15)	19.07.2021- 21.07.2021	-	21:00 – 05:30 Uhr	19 °C, wolkenlos	F (stat.)
(16)	21.07.2021	Reinhardt, Mezger	08:35– 13:30 Uhr	25 °C, wolkenlos, leichter Wind	P, V
(17)	13.08.2021 – 16.08.2021	-	20:00 – 05:30 Uhr	13 °C, bedeckt	F (stat.)
(18)	24.08.2021	Kötter, Mezger	19:45 – 21:35 Uhr	12 °C, 50 % bewölkt, schwach windig	F (A, T)
(19)	27.08. - 30.08.2021	-	19:30 – 07:00Uhr	12 °C, bedeckt, regnerisch	F (stat.)

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

H: Habitat-Potenzial-Ermittlung	**N**: Nutzung	**P**: Farn- und Blütenpflanzen	**R**: Reptilien
V: Vögel	**W**: Wirbellose	**F**: Fledermäuse	

Spezifikation der Fledermausbegehungen

stat: Stationäre Erfassung mittels BatCorder	**A**: Ausflugkontrolle	**T**: Transektbegehungen

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) für die Gemeinde Hirrlingen (kleinste im Portal des ZAK vorgegebene Raumschaft) im Naturraum Obere Gäue dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als im Gebiet vorkommende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
- Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
- Grünland frisch und nährstoffreich
- Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
- Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
- Ausdauernde Ruderalflur
- Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im

Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume

Im Ergebnis lieferte das Zielartenkonzept 25 (37) Zielarten aus 4 (5) Artengruppen. Die Zahlangaben in Klammern beinhalten neben den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie auch Arten des Anhanges II. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 11 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

Neben 15 europäischen Vogel- und 15 Fledermausarten standen nach der Auswertung zunächst bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und bei den Schmetterlingen der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) im Vordergrund. Von den Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sollten nach dem ZAK der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) berücksichtigt werden.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG,** der folgendermaßen gefasst ist:

"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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) 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. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet am nördlichen Ortsrand von Hirrlingen im Landkreis Tübingen wird im Süden durch die Straße „Bei der Gärtnerei“ begrenzt. Im Osten schließt das Plangebiet an die bereits bestehende Bebauung an. Im Norden und Westen öffnet sich das Gebiet in die freie Landschaft, welche von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt ist. Das Vorhabensgebiet liegt auf einer Höhe von etwa 430 m bis 440 m über NHN und steigt in nördlicher Richtung an.

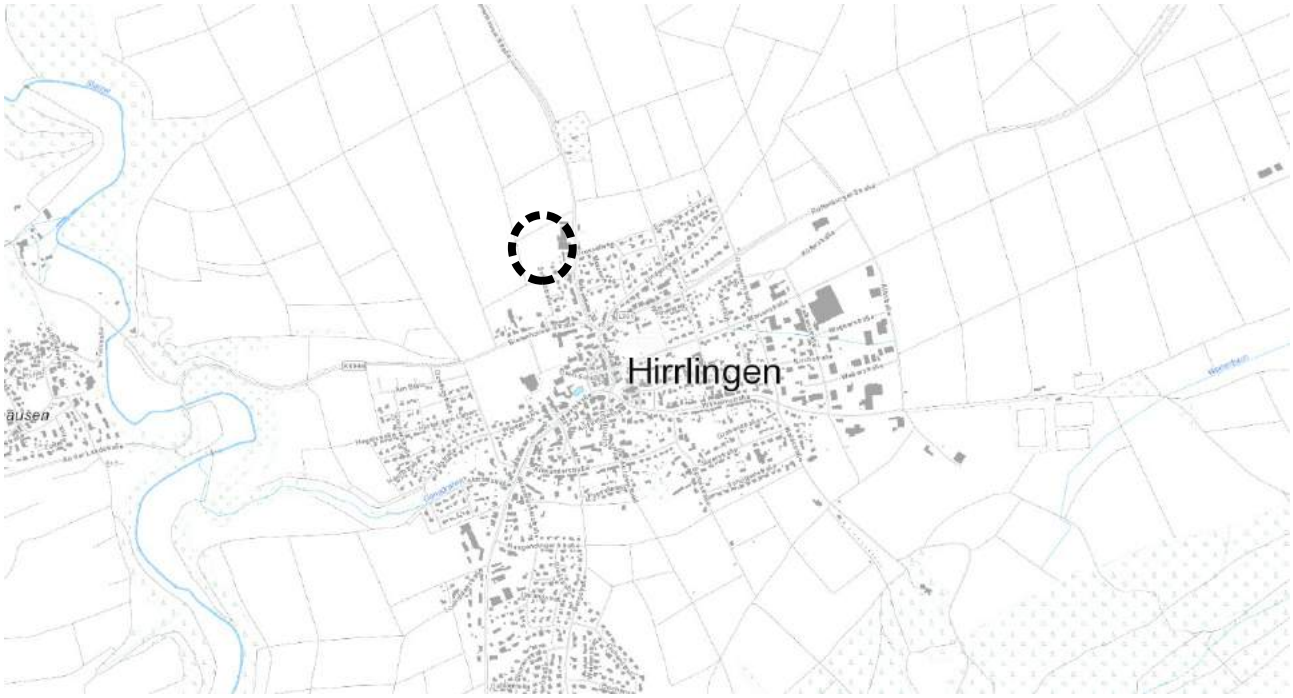


Abb. 3: Ausschnitt aus der topografischen Karte
(Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes

Die Fläche wird derzeit zum überwiegenden Teil als Streuobstwiese, Mähwiese und teilweise als Weide genutzt. Die vom Vorhaben betroffene Streuobstwiese innerhalb des Untersuchungsgebiets besteht aus 32 Obstbäumen (31 Apfelbäumen und einem Birnbaum) mit einem BHD von 16 bis 170 cm. Bei 15 dieser Bäume konnten Höhlen oder Spalten festgestellt werden und sind somit als Habitatbäume zu klassifizieren. Ein Teil der Wiese unter den Bäumen wurde als FFH-Mähwiese ausgewiesen und stellt sich als artenreicher Bestand dar. Die nicht als Magerwiesen deklarierten Grünlandbestände setzen sich aus Fettwiesen mittlerer Standorte sowie weiterer Magerwiesen mittlerer Standorte zusammen. Im äußersten südöstlichen Teil des Geltungsbereiches befinden sich zudem zwei teils als Nutzgarten und Rinderstallung genutzte Flurstücke. Als Lagerflächen sind mehrere Brennholzstapel im Gebiet vorhanden.

Tab. 2: Schnellaufnahme eines typischen Ausschnittes (ca. 5 x 5 m) der nicht ausgewiesenen Magerwiese auf Flurstück Nr. 282, 283 und 285 (**Magerarten fett,** Störzeiger **[fett]**)

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	+	*Plantago lanceolata*	Spitz-Wegerich	+
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	+	*Plantago media*	Mittlerer Wegerich	+
Arrhenaterum elatius	Glatthafer	2a	*Poa pratensis*	Echtes Wiesen-Rispengras	2b
Bromus erectus	**Aufrechte Trespe**	**2a**	*Ranunculus acris*	Scharfer Hahnenfuß	+
Campanula rotundifolia	**Rundbl. Glockenblume**	**+**	*Ranunculus bulbosus*	Knolliger Hahnenfuß	1
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras	2a	***Rhinanthus alectoroloph.***	**Zottiger Klappertopf**	**+**
Festuca rubra	**Echter Rotschwingel**	**1**	*Rumex acetosa*	Wiesen-Sauerampfer	+
Galium mollugo agg.	Artengr. Wiesen-Labkraut	+	***Salvia pratensis***	**Wiesen-Salbei**	**1**
Helictotrichon pubescens	**Flaumiger Wiesenhafer**	**2a**	*Taraxacum sect. Rud.* ***[1a]***	Wiesen-Löwenzahn	+
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	+	*Trifolium pratense*	Rot-Klee	2a
Medicago lupulina	Hopfenklee	+	*Veronica officinalis*	Echter Ehrenpreis	+
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	+	*Vicia sepium*	Zaun-Wicke	1
Phleum pratense ***[1a,d]***	Gew. Wiesen-Lieschgras	1			

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	**2b**	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	**3**	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	**4**	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	**5**	(beliebig)	76 bis 100 %

Kategorie der Lebensraum abbauenden Art

1a: Stickstoffzeiger **1b**: Brachezeiger **1c**: Beweidungs-, Störzeiger **1d**: Einsaatarten

In den 925 m² großen ausgegrenzten Wiesenflächen, welche von der LUBW nicht als FFH-Mähwiese ausgewiesen, konnten 25 verschiedene Pflanzenarten auf einer Fläche von ca. 25 m² registriert werden. Davon zählen zwei Arten zu den sogenannten 'Störzeigern' (1a: Stickstoffzeiger, 1d: Einsaatarten) sowie 6 Arten zu den magerkeitsanzeigenden und damit den Grünlandbestand aufwertenden Arten. Aufgrund den hohen Deckungsanteilen an Magerarten und der geringen Abundanz an lebensraumabbauenden Arten sowie der Artenzusammensetzung kann der Bestand als Magerwiese mittlerer Standorte angesprochen werden.

2.2.1 Streuobstwiesen und Gehölze im Untersuchungsgebiet

Im Geltungsbereich befinden sich 31 hochstämmige Apfelbäume sowie ein Birnbaum. Die Standorte dieser Obstbäume sind in einer Karte (Abb. 4) eingetragen und nähere Informationen werden in Tabelle 3 aufgelistet.

Abb. 4: Streuobtbestand im Geltungsbereichs.

Tab. 3: Im Untersuchungsgebiet vorhandene Baumarten mit Stammdurchmessern und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen. Die fortlaufenden Nummern kennzeichnen den Standort des Baumes auf dem Luftbild (Abb. 4).

Fortlaufende Nummer	Flurstück	Baumart	Form	Pflege	Habitat-Baum	Umfang	Besondere Merkmale
1	282	Apfel	H	+/-	/	88	
2	282	Apfel	H	+/-	V, F	112	2 Asthöhlen: große und kleine
3	282	Apfel	H	+	/	16	
4	282	Apfel	H	-	V, F	102	Große Stammhöhle und Spalten
5	282	Apfel	H	+/-	F?	108	Bodennaher Stammriss
6	282	Apfel	H	+/-	V, F	153	Große Stammhöhle
7	282	Apfel	H	+	/	23	
8	282	Apfel	H	+	/	17	
9	282	Apfel	H	+/-	/	115	
10	282	Apfel	H	+/-	V, F	147	Große Stammhöhle
11	282	Apfel	H	+/-	/	66	
12	282	Apfel	H	+/-	F	134	Stammriss
13	282	Apfel	H	+/-	V, F	100	Große Stammhöhle
14	282	Apfel	H	+/-	/	71	
15	282	Apfel	H	+	/	52	
16	282	Apfel	H	+	/	30	
17	282	Apfel	H	+/-	V, F	151	Großer Stammriss, hohler Stamm, große Baumhöhlen, Nest von *Lasius fuliginosus* im Stamm
18	282	Apfel	H	+	/	40	
19	282	Apfel	H	+	/	40	
20	282	Apfel	H	+	/	40	
21	282	Birne	H	F	F	116	Kleine Asthöhle, kleine Stammspalte
22	279	Apfel	H	+	/	26	
23	279	Apfel	H	+	/	20	
24	279	Apfel	H	+	/	20	
25	279	Apfel	H	+/-	/	24	
26	279	Apfel	H	-	V, F	143	Kleine Asthöhle, große Stammhöhle, Nest von *Lasius fuliginosus* im Stamm
27	283	Apfel	H	-	F?	116	Kleine Stammhöhle, kleine Asthöhle
28	283	Apfel	H	-	/	165	
29	283	Apfel	H	-	F?	145	Kleine Spalte bei Astabbruch
30	283	Apfel	H	-	F, V?	170	Asthöhle

Tab. 3: Im Untersuchungsgebiet vorhandene Baumarten mit Stammdurchmessern und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen. Die fortlaufenden Nummern kennzeichnen den Standort des Baumes auf dem Luftbild (Abb. 4).

Fortlaufende Nummer	Flurstück	Baumart	Form	Pflege	Habitat-Baum	Umfang	Besondere Merkmale
31	285	Apfel	H	-	F, V?	111	Kleine Asthöhle, toter Ast
32	285	Apfel	H	-	F, V?	125	Stammhöhle nach unten
33	286/1	Birne	H		V, F	~ 45 cm	zwei kleine Stammhöhlen, ein Spaltenquartier
34	286/1	Apfel	H			~ 50 cm	-
35	286/1	Apfel	H		V, F	~ 40 cm	eine große Stammhöhle
36	286/1	Apfel	H		V, F	~ 60 cm	eine große Stammhöhle und ein Spaltenquartier
37	286/1	Apfel	H		F	~ 45 cm	eine große Stammhöhle
38	286/1	Apfel	H		V, F	~ 70 cm	eine große Stammhöhle und zwei große Asthöhlen

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

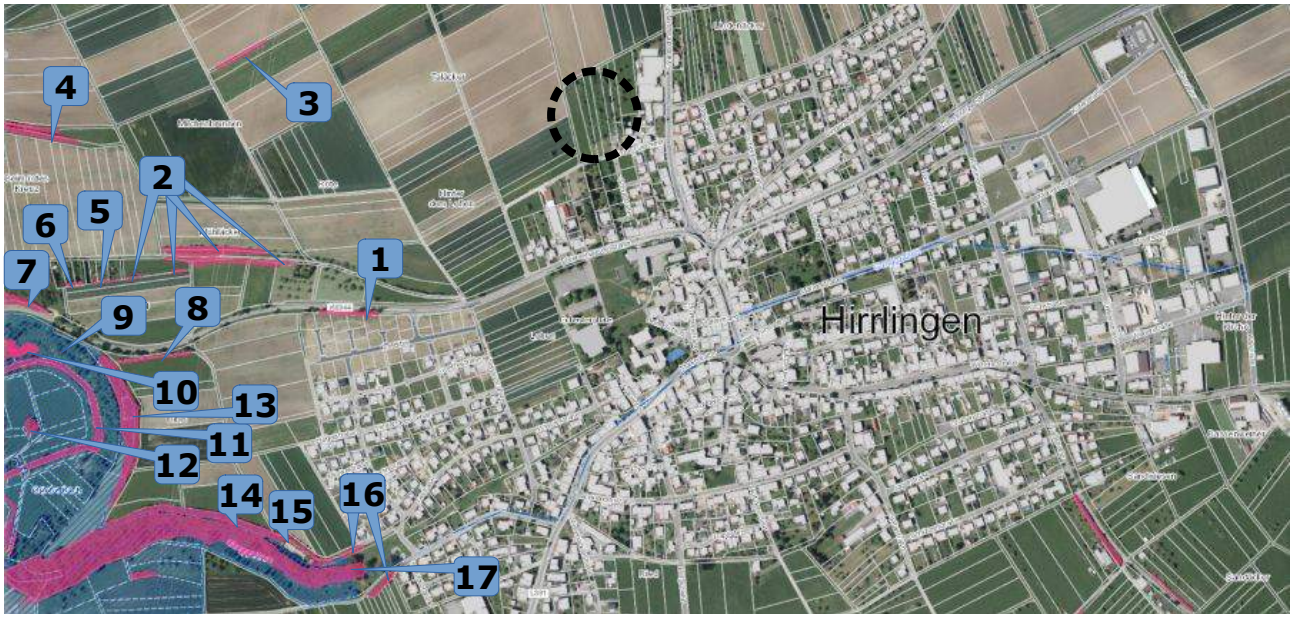


Abb. 5: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 4: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	1-7519-416-0604	Offenlandbiotop: Baumhecke II an der K 6944 W Hirrlingen	470 m SW
(2)	1-7519-416-0600	Offenlandbiotop: Feldhecken und Magerrasen westlich Hirrlingen	520 m SW
(3)	1-7519-416-4284	Offenlandbiotop: Schlehen-Feldhecke im Gewann Milchenbrunnen	530 m W
(4)	1-7519-416-0599	Offenlandbiotop: Feldhecken und Feldgehölz im Gewann 'Spätenloch' W Hirrlingen	810 m W
(5)	1-7519-416-0601	Offenlandbiotop: Trockenmauer und Feldhecke im Gewann 'Eichental' W Hirrlingen	790 m SW
(6)	1-7519-416-0602	Offenlandbiotop: Trockenmauer im Gewann 'Eichental' W Hirrlingen	840 m SW
(7)	1-7519-416-0603	Offenlandbiotop: Feldgehölz und Kalkfelsen an der K 6944 Bietenhausen-Hirrlingen	910 m SW
(8)	1-7519-416-4188	Offenlandbiotop: Feldhecke im Gewann Bibis	750 m SW
(9)	7519341	FFH-Gebiet: Neckar und Seitentäler bei Rottenburg	860 m SW
(10)	1-7519-417-7042	Offenlandbiotop: Magerrasen und Felsen östlich von Bietenhausen	940 m SW
(11)	1-7519-417-7038	Offenlandbiotop: Starzel östlich von Bietenhausen	900 m SW
(12)	1-7519-417-7055	Offenlandbiotop: Feldgehölz in Starzelniederung östlich von Bietenhausen	1000 m SW
(13)	1-7519-416-4187	Offenlandbiotop: Gehölze im Gewann Bibis westlich Hirrlingen	840 m SW
(14)	1-7519-416-0647	Offenlandbiotop: Gebüsch und Magerrasen südlich Gewann 'Bibis' W Hirrlingen	830 m SW
(15)	1-7519-416-4193	Offenlandbiotop: Gehölze beim Regenüberlaufbecken Hirrlingen	810 m SW
(16)	1-7519-416-0607	Offenlandbiotop: Hecken am westlichen Ortsrand Hirrlingen	760 m SW
(17)	1-7519-416-0606	Offenlandbiotop: Ganggraben westlich Hirrlingen	800 m SW
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage: kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Das nächst gelegene ist eine Baumhecke in ca. 470 m Entfernung in südwestlicher Richtung. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.

3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten

Abb. 6: Orthofoto mit Eintragung der Mageren Flachland-Mähwiesen (gelbe Flächen) in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 5: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH LRT 6510) in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	6510041646179534	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Hinter dem Lehen	innerhalb
(2)	6510041646179532	Glatthaferwiesen am nordwestlichen Ortsrand von Hirrlingen	teils innerhalb
(3)	6510041646179536	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bei der Gärtnerei	innerhalb
(4)	6510041646179538	Trespen-Glatthaferwiese im Gewann Röte	400 m SW
(5)	6510041646179541	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Eichental	490 m SW
(6)	6510041646177182	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bibis III	710 m SW
(7)	6510041646179524	Glatthaferwiese im Gewann Hirschäcker	680 m NW
(8)	6510041646179233	Glatthaferwiesen am nördlichen Ortsrand von Hirrlingen	200 m O
(9)	6510041646179232	Glatthaferwiese im Gewann Beim Bildstöckle	470 m NO
(10)	6510041646179243	Glatthaferwiese im Gewann Zwischen dem Rottenburger Weg	780 m NO
(11)	6510041646179244	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Stocken	760 m NO

(12)	6510041646179246	Glatthaferwiese im Gewann Stocken	860 m NO

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich drei ausgewiesene Magere Flachland Mähwiesen. Es handelt sich dabei um die ‚Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Hinter dem Lehen‘ (Nummer: 6510041646179534), die ‚Glatthaferwiesen am nordwestlichen Ortsrand von Hirrlingen‘ (Nummer: 6510041646179532) in Teilen sowie die ‚Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bei der Gärtnerei‘ (Nummer: 6510041646179536).

Zur Vermeidung eines Umweltschadens gemäß § 19 BNatSchG ist für den Verlust der anderen beiden Mähwiesenflächen auf den Flurstücken Nr. 279, 280 281 und 286/1 ein gleichartiger und flächengleicher Ausgleich zu erbringen. Der Umfang dieser entfallenden ausgewiesenen Magen Flachland-Mähwiesen beläuft sich auf 6.985 m².

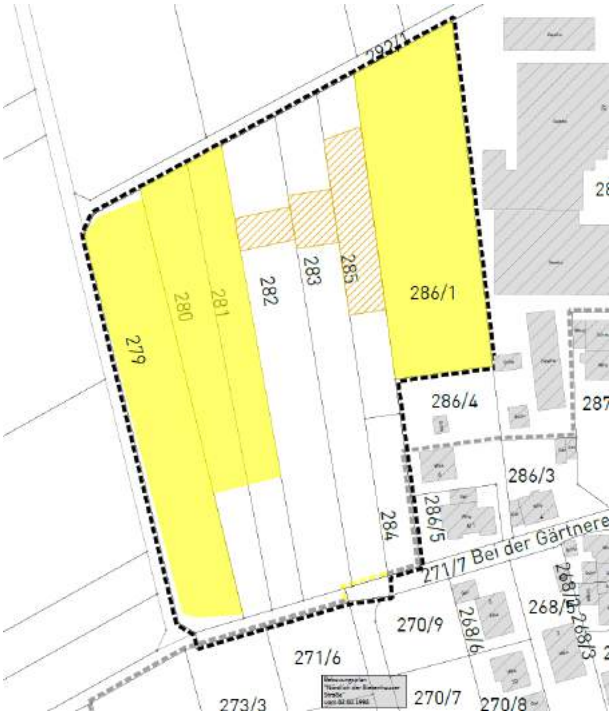


Abbildung 7 Ausschnitt LUBW-Kartendienst: ausgewiesene FFH-Mähwiesen (gelbe Fläche) + kartierte FFH-Mähwiesen (schraffierte Fläche)

Zudem erfüllten die Grünlandbestände in Teilbereichen der Flurstücke Nr. 282, 283 und 285 ebenfalls die Kriterien bzw. Bedingungen zur Erfassung und Einstufung von Grünlandbeständen als LRT 6510, sodass im Rahmen der Kartierungen zusätzlich eine Fläche von 915 m² als Magere Flachland-Mähwiese deklariert werden konnte. Insgesamt beläuft sich der Ausgleichsbedarf damit auf ca. 7.900 m² Die Ausgleichsfläche und die Pflegemaßnahmen werden im weiteren Verfahren in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.

Des Weiteren muss sichergestellt werden, dass es durch das geplante Vorhaben zu keinen weiteren Beeinträchtigungen auf die angrenzenden FFH-Mähwiesen kommt. Unmittelbar südwestlich des Plangebietes befindet sich eine ausgewiesene Magere Flachland-Mähwiese, welche auch in Teilen den landwirtschaftlichen Weg (Flurstück Nr. 294/1) einnimmt. Sollte dieser im Rahmen des Vorhabens baubedingt als Zufahrtsstraße o.Ä. in Anspruch genommen werden müssen, ist auch hierfür ein Ausgleich zu erbringen. Die als private Grünfläche festgesetzte FFH-Mähwiese im Nordosten des Plangebietes muss ebenfalls vor baubedingten Beeinträchtigungen (z.B. Befahrung, Ablagerung, Errichtung von BE-Flächen) geschützt werden. Dies kann beispielsweise durch eine Abmarkung mit Flatterband erfolgen.

3.3 Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Nach § 21 BNatSchG Abs. 4 sind zudem die „Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten“.

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

Abb. 8: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie)

Die Ortschaft Hirrlingen wird gänzlich von Biotopverbundflächen mittlerer Standorte umschlossen. Im Westen sowie im Süden befinden sich zudem Biotopverbundflächen trockener Standorte. Biotopverbundflächen feuchter Standorte befinden sich westlich von Hirrlingen.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Kernflächen sowie Kernräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte, welche im Zuge des Vorhabens überplant werden sollen. Bei diesen Flächen handelt es sich überwiegend um extensiv genutzte landwirtschaftliche Wiesen, Streuobstbestände und Weiden.

Eine erhebliche Verschlechterung der Biotopverbundfunktion durch die Umsetzung des Vorhabens kann aufgrund der Größe des Eingriffs in hochwertige Habitatstrukturen nicht ausgeschlossen werden. Da Biotopverbundflächen nach § 21 Abs. 4 BNatSchG zu geschützten Teilen der Natur und Landschaft zählen und ein Vorkommen standorttypischer Arten gegeben ist, wird ein Ausgleich erforderlich, der die flächenhafte Reduzierung des Kernelements qualitativ ausgleicht. Die Anlage oder Erweiterung von Streuobstwiesen und FFH-Mähwiesen, welche durch den Eingriff in selbige erforderlich wird (siehe Kapitel 3.2 und 3.4), kann einer flächenhaften Reduktion des Biotopverbundes und einem Verlust von Lebensräumen ausreichend entgegenwirken, so dass einer Verschlechterung des Biotopverbunds entschieden gegengesteuert wird.

Die Gemeinde Hirrlingen pflegt auch seit Jahren ein Biotopverbundkonzept, welches von einem örtlichen Verein gepflegt und sichergestellt wird. Unter anderem sollen hier Ackerflächen / Brache angelegt oder Biotope entwickelt werden. Für den teilweisen Ausgleich der Inanspruchnahme durch das Gebiet „Bei der Gärtnerei“ und darüber hinaus hat der Gemeinderat im Juli 2021 die Aufnahme von weiteren gemeindeeigenen Flächen in den Biotopverbund beschlossen. Hierbei handelt es sich um Außenbereichsflächen, welche langfristig entwickelt werden und nicht durch eine Siedlungsnähe beeinträchtigt sind.

3.4 Nach §33a NatschG geschützte Streuobstbestände

Nach dem Naturschutzgesetz sind Streuobstflächen, die eine Mindestfläche von 1.500 m² umfassen, zu erhalten. Mit Genehmigung können solche Bestände in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung soll jedoch versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist. Eine Umwandlung eines Streuobstbestandes in eine andere Nutzungsform erfordert einen Ausgleich, welcher vorrangig durch eine Neupflanzung innerhalb einer angemessenen Frist erfolgen muss.

Die zusammenhängende und vom Eingriff betroffene Streuobstfläche im Plangebiet beträgt rund 8.675 m². Sie umfasst Teile der Flurstücke Nr. 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285 und 286/1. Die Umwandlung des 8.675 m² großen Streuobstbestandes ist erst nach Genehmigung durch die Untere Naturschutzbehörde möglich. Ein Ausgleich hierfür wird erforderlich. Dieser wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

Gemäß den bisherigen Erkenntnissen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen im Gebiet ist der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt nicht von solch wesentlicher Bedeutung, dass ein Ausgleich durch die Anlage eines neuen Streuobstbestandes die Funktion nicht wieder herstellen könnte.

Abb. 9: Vom Vorhaben betroffener Streuobstbestand in der Größe von 8.675 m².

4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tab. 6: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen konnte ausgeschlossen werden. Der Untersuchungsraum liegt entweder außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der jeweiligen Arten und/ oder bedient nicht deren Habitatansprüche. ➢ **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	**nicht geeignet** – Eine Nutzung des Gebietes durch planungsrelevante Arten dieser Gruppe konnte ausgeschlossen werden. Das Plangebiet und dessen Wirkraum erfüllt nicht die Ansprüche der jeweiligen Arten an deren Lebensraum. ➢ **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Fledermäuse	**geeignet** – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat und Quartier war gegeben. Es erfolgten Transektbegehungen sowie Ausflugkontrollen und Baumhöhlenkartierungen zur Überprüfung des Status der Fledermausfauna im Gebiet. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. 5).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV und II FFH-RL
Vögel	**geeignet** – Das Plangebiet und dessen Wirkraum eignet sich potenziell als Lebensraum diverser Brutvogelarten. Vor allem Arten der Gilde Höhlenbrüter und Zweigbrüter war zu erwarten. Es wurde eine standardisierte Brutrevierkartierung durchgeführt. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I5.2).**	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV

Tab. 6: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Reptilien	**wenig geeignet** – Das Vorkommen planungsrelevanter Reptilienarten war aufgrund der Biotopausstattung eher unwahrscheinlich. Die im ZAK aufgeführte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde dennoch nachgesucht. Als Methode wurde die Sichtkontrolle während der Kontrollgänge gewählt. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I5.3).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten wurde für den Geltungsbereich mit seinem Wirkraum aufgrund fehlender wesentlicher Lebensraumelemente (wie Gewässer, Feuchtgebiete, Waldbestände) ausgeschlossen. ➢ **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	**potenziell geeignet** – Das Vorkommen der im ZAK aufgeführten Schmetterlingsarten des Anhanges IV der FFH-RL Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) sowie die Anhang II-Art Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*) konnte aufgrund der Lage des Gebietes außerhalb der jeweiligen Verbreitungsgebiete und aufgrund des Fehlens geeigneter Bestände der arttypischen Raupenfutterpflanzen bzw. der benötigten Habitatbedingungen ausgeschlossen werden. ➢ **Es erfolgt keine weitere Prüfung.** Nachgesucht wurde die Anhang-II-Art Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und weitere geschützte Arten der Gruppe der totholzbewohnenden Käferarten. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I5.4).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV und II FFH-RL

5. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7519(SW) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 7 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (l) von x Fledermausarten und ältere Nachweise (m) von x Fledermausarten vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7519 SW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. [1]

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen[2] [3] bzw. Nachweis	Rote Liste B-W [1)]	FFH-Anhang	Erhaltungszustand 1	2	3	4	5
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	NQ / ZAK	1	II / IV	-	-	-	-	-
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	● / ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Nymphenfledermaus	*Myotis alcathoe*	NQ	k.A.	IV	-	-	-	-	-
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	● / ZAK	2	II / IV	+	+	-	-	-
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	● / ZAK	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	❍ (1990-2000) / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	● / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	NQ	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	● / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	NQ / ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	NQ (1990-2000) / ZAK	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	● / ZAK	G	IV	+	?	-	-	-
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	NQ (1990-2000) / ZAK	i	IV	+	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

1): Braun et al. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & F. Dieterlein (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.
2) NQ: Nachbarquadrant zum MTB 7519SW

1 gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

2 gemäß Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

3 Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Tab. 7: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7519 SW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.

1: vom Aussterben bedroht	2: stark gefährdet	3: gefährdet
G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes	i: gefährdete wandernde Tierart	
FFH-Anhang IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	FFH-Anhang II / IV: Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	
BNatSchG §§: streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz.		
LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [–] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.		
1 Verbreitung	**2** Population	**3** Habitat
4 Zukunft	**5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)	

5.1.1 Ökologie der Fledermäuse

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes statt finden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

5.1.2 Diagnose des Status im Gebiet

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Erreichbare Höhlen und Spalten wurden mit einer Endoskopkamera untersucht, um eine Nutzung oder Nutzungsspuren festzustellen. Es wurden keine konkreten Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse gefunden.

Insgesamt wurden in diesem Streuobstbestand drei kleine und neun große Stammhöhlen, sieben kleine und vier große Asthöhlen gefunden. Außerdem wurden sieben als Quartier geeignete Spalten an den Bäumen

gefunden. Damit ergeben sich sieben mögliche Höhlenquartiere, welche von einzelnen Fledermäusen oder Kolonien genutzt werden können. Die zehn kleineren Höhlen an den Ästen und Stämmen dieser Bäume können von einzelnen Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden. Da bei diesen für Fledermäuse potenziell geeigneten Strukturen keine Nutzung beobachtet wurde, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 notwendig.

Daraus ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

- 14 Spaltenkästen
- 36 Fledermauskästen vom Typ „Fledermaushöhle“

Baumfällungen dürfen grundsätzlich nur außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Detektorbegehungen und stationäre Erfassungen: Zur Untersuchung der Fledermausfauna wurden stationäre Aufzeichnungen der Ultraschallrufe der Fledermäuse durchgeführt. Außerdem wurde eine Ausflugskontrolle und eine Transektbegehung durchgeführt.

Bei der stationären Aufzeichnung der Ultraschallrufe der Fledermäuse befand sich ein BatCorder 3.1 vom 31.05.2021 bis zum 02.06.2021 im Gebiet. Dabei wurden 17 Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet. Eine Auswertung mit BatIdent ergab, dass die Rufe von mindestens drei Fledermausarten stammen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus,* 13 Rufsequenzen, Bestimmungsqualität 77 bis 100 %) und Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus* 1 Rufsequenzen, Bestimmungsqualität 60 %). Drei weitere Rufsequenzen wurden lediglich als Rufe von nyctaloiden Fledermäusen bestimmt (Bestimmungsqualität 70 bis 81 %), diese stammen jedoch wahrscheinlich ebenfalls von einer Breitflügelfledermaus, jedoch kommt dabei auch der bei der Transektbegehung nachgewiesene Abendsegler (*Nyctalus noctula*) in Frage.

Bei einer Ausflugskontrolle am Abend des 11.06.2021 wurden keine ausfliegenden Fledermäuse beobachtet. Dabei wurde von 21:00 bis 22:15 Uhr intensiv auf ausfliegende Fledermäuse geachtet. Dabei wurde insbesondere darauf geachtet, ob aus den Höhlenbäumen im Gebiet oder dem am Rand befindlichen Rinderstall Fledermäuse ausfliegen. Allerdings wurden keine ausfliegenden Fledermäuse registriert.

Bei einem anschließenden Transektgang von 22:15 bis 22:50 Uhr wurden vier Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet. Eine Auswertung mit BatIdent ergab, dass diese Rufe vom Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*) stammen (Bestimmungsqualität 78 bis 84 %).

Bei einer weiteren stationären Aufzeichnung der Ultraschallrufe der Fledermäuse mit einem BatCorder 3.1 vom 06.07.2021 bis zum 07.07.2021 wurden keine Fledermaus-Rufsequenzen aufgezeichnet.

Eine weitere stationären Aufzeichnung der Ultraschallrufe der Fledermäuse wurde vom 19.07.2021 bis zum

20.07.2021durchgeführt. Dabei wurden 87 Sequenzen von Fledermausrufen aufgezeichnet. Von diesen waren 63 Sequenzen von der Zwergfledermaus. Von dieser Art stammen wahrscheinlich auch 21 weitere Sequenzen, welche von BatIdent lediglich als solche von pipistrelloiden Fledermäusen bestimmt wurden. Drei weitere Rufsequenzen wurden als von Fledermäusen der Gattung *Myotis* stammend bestimmt.

Die nächste stationäre Erfassung der Fledermaus-Aktivität fand vom 13.08.2021 bis zum 16.08.2021 statt. Dabei wurde die Fledermausaktivität über drei Nächte hinweg aufgezeichnet. Dabei wurden 1562 Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet. In dieser Periode wurden 544 Rufsequenzen von Zwergfledermäusen aufgezeichnet. Auch 332 weitere Sequenzen, welche als Sequenzen von pipistrelloiden Fledermäusen bestimmt wurden, sind höchstwahrscheinlich der Zwergfledermaus zuzuordnen. Sechs Sequenzen von Fledermausrufen wurden als von nyctaloiden Fledermäusen stammend identifiziert. 690 Fledermausrufe wurden als solche der Gattung *Myotis* zugeordnet. 142 Rufsquenzen wurden dabei einer Artengruppe bestehend aus Großer Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Kleiner Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*) zugeschlagen. Eine letzte stationäre Erfassung mit dem BatCorder wurde vom 27.08.2021 bis zum 29.08.2021 durchgeführt. Dabei wurden 103 Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet. Von diesen wurden 70 Sequenzen der Zwergfledermaus zugeordnet, 38 weitere wurden als solche von pipistrelloiden Fledermäusen identifiziert. Bei diesen handelt es sich wahrscheinlich ebenfalls um Rufsequenzen der Zwergfledermaus. Eine Rufsequenz wurde als vom Abendsegler stammend identifiziert. Auch wurden zwei Sequenzen aufgezeichnet, welche von BatIdent der Gattung *Myotis* zugeordnet wurden.

Am 24.08.2021 wurde eine Ausflugskontrolle mit anschließender Transektbegehung durchgeführt. Es konnten keine Ausflüge beobachtet werden. Jedoch wurden bei der Transektbegehung im Anschluss daran von zwei Beobachtern 88 Rufsequenzen aufgezeichnet. Von diesen stammen 49 Sequenzen von Zwergfledermäusen (12 weitere Rufsequenzen pipistrelloider Fledermäuse sind wahrscheinlich ebenfalls dieser Art zuzuordnen). 27 Fledermaus-Rufsequenzen wurden als von der Gattung *Myotis* stammend bestimmt, von diesen Rufen wurden 24 Sequenzen einer Artengruppe bestehend aus Großer Bartfledermaus, Kleiner Bartfledermaus, Wasserfledermaus und Bechsteinfledermaus zugeordnet.

Bedeutung als Jagdgebiet

Das Plangebiet wird regelmäßig von Fledermäusen als Jagdgebiet genutzt. Dabei wurden die Zwergfledermaus, der große Abendsegler, die Breitflügelfledermaus, sowie mindestens eine Art aus der Gattung der Mausohren (*Myotis* sp.) nachgewiesen. Stationäre Erfassungen der Fledermausaktivität ergaben eine Nutzung während der gesamten Nacht. Im August war die Aktivität am höchsten. Möglicherweise war zu diesem zeitpunkt die Insekenbiomasse durch reif werdende Früchte am höchsten, wodurch für die lokale Fledermausfauna ein besonders gutes Nahrungsangebot zur Verfügung stand.

Durch die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen (Neuanlage von Magerwiesen, Neupflanzung von Streuobstbeständen sowie Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen zur Stärkung des Biotopverbundes) werden auch in Zukunft für die lokale Fledermausfauna hochwertige Jagdhabitate zur Verfügung stehen.

Leitstrukturen

Bei den Tarnsektbegehung wurden zwei Bereiche innerhalb des Plangebietes ausgemacht, welche regelmäßig von Fledermäusen abgeflogen und welche möglicherweise Leitstrukturen und Flugbahnen für deren Insektenjagd darstellen. Damit der lokalen Fledermausfauna auch zukünftig derartige Strukturen zur Verfügung stehen werden, ist bei der Gestaltung der Ausgleichmaßnahmen (Neupflanzung von Streuobstbeständen sowie Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen zur Stärkung des Biotopverbundes) darauf zu achten, dass diese auch lineare Gehölzstrukturen enthält, welche von Fledermäusen als Strukturen für deren Insektenjagd genutzt werden können. Sollte ein Streuobstausgleich mit der einem Ausgleich für Magerwiesen kombiniert werden, würde dies für Fledermäuse einen positiven Effekt haben, da dann lockere Gehölzstrukturen durch an Insektenbiomasse reiche Wiesenhabitate verlaufen würden.

Abbildung 10: Leitstrukturen und Flugbahnen für die Insektenjagd der Fledermäuse. Diese sind gelb markiert.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes werden unter Berücksichtigung des Rodungszeitraumes außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen ausgeschlossen. Als Ausgleich für verloren gehende potenzielle Quartiere in den Streuobstbäumen sind 14 Spaltenkästen und 34 Fledermauskästen vom Typ „Fledermaushöhle“ zu verhängen. Durch die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen (Neuanlage von Magerwiesen, Neupflanzung von Streuobstbeständen sowie Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen zur Stärkung des Biotopverbundes) werden auch in Zukunft für die lokale Fledermausfauna hochwertige Jagdhabitate zur Verfügung stehen.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen sind bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum zunächst nicht zu erwarten. Durch den art- und flächengleichen Ausgleich des betroffenen Streuobstbestandes sowie der artenreichen Mähwiese, kann die ökologische Funktion in der Raumschaft aufrechterhalten werden und einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population entgegengewirkt werden.

Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nach bisherigen Erkenntnissen nicht erfüllt.

✔ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann unter Beachtung der oben genannten Maßnahmen ausgeschlossen werden.**

5.2 Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft systematisch erfasst.

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der bisherigen Kartierungen beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von SÜDBECK ET AL (2005) veröffentlichte Abkürzung **(Abk.)** zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Die innerhalb der Zeilen gelb hinterlegten Arten sind nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern werden als 'seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter' Arten gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen. Die Einstufung erfolgt gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997), ob für die jeweilige Art innerhalb des Geltungsbereiches ein mögliches Brüten (**Bm**) angenommen wird, ein Brutverdacht (**Bv**) vorliegt oder ein Brutnachweis erbracht werden konnte (**Bn**). Für Beobachtungen in direkter Umgebung um den Geltungsbereich wird der Zusatz **U** verwendet. Liegt kein Brutvogelstatus vor, so wird die Art als Nahrungsgast (**NG**) oder Durchzügler/Überflieger (**DZ**) eingestuft. Die **Abundanz** gibt darüber hinaus eine Einschätzung über die Anzahl der Brutpaare bzw. Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches mit dem Wirkungsraum (ohne seine Umgebung).

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (**§**) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (**§**) und 'streng geschützten' Arten (**§§**) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.[4]	Gilde	Status[5] & (Abundanz)	RL BW[6]	§	Trend
1	Amsel	*Turdus merula*	A	zw	Bm (1)	*	§	+1
2	Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	h	Bv (1)	*	§	+1
3	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	zw	BvU	*	§	-1
4	Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs	h	NGU	*	§	0
5	Dohle	*Coleus monedula*	D	h/n, g	NGU	*	§	+2
6	Elster	*Pica pica*	E	zw	NGU	*	§	+1
7	Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl	!	BvU	3	§	-2
8	Feldsperling	*Passer montanus*	Fe	h	Bm (1)	V	§	-1
9	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	Gb	h/n	Bm (1)	*	§	0
10	Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	Gr	h/n	BmU	V	§	-1
11	Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	b (zw)	BmU	V	§	-1
12	Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	zw	BvU	*	§	0
13	Grünspecht	*Picus viridis*	Gü	!	NGU	*	§§	+1
14	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	h/n, g	BvU	*	§	0
15	Haussperling	*Passer domesticus*	H	g	BvU	V	§	-1
16	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	He	zw	BmU	*	§	0
17	Kernbeißer	*Coccothr. coccothraustes*	Kb	zw	DZ	*	§	0
18	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	Kg	zw	BmU	V	§	-1
19	Kohlmeise	*Parus major*	K	h	Bv (1)	*	§	0
20	Kormoran	*Phalacrocorax carbo*	Ko	zw	ÜF	*	§	+2
21	Mauersegler	*Apus apus*	Ms	g, h/n	ÜF	V	§	-1
22	Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb	!	NGU	*	§§	0
23	Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	M	g, f, h/n	ÜF	V	§	-1
24	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	zw	BmU	*	§	+1
25	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	zw	BvU	*	§	0
26	Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	zw	BmU	*	§	+2
27	Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	!	ÜF	*	§§	+1
28	Star	*Sturnus vulgaris*	S	h	Bn (3)	*	§	0
29	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti	zw	NG	*	§	-1
30	Straßentaube	*Columba livia f. domestica*	Stt	h/n, g	ÜF	*	§	0
31	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	Tt	zw	BmU	*	§	-2
32	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf	!	NG	V	§§	0
33	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Wd	zw	BvU	*	§	-2
34	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	b	BmU	*	§	0

4 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

5 gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach Hagemeijer & Blair 1997)

6 Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen	
Gilde:	!: keine Gilden-Zuordnung (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).
b : Bodenbrüter **f** : Felsenbrüter **g** : Gebäudebrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **h** : Höhlenbrüter	
zw : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter	
Bn = Brutnachweis im Geltungsbereich	**BvU** = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
Bv = Brutverdacht im Geltungsbereich	**BmU** = mögliches Brüten in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
Bm = mögliches Brüten im Geltungsbereich	**NG** = Nahrungsgast
Abundanz: geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet	
Rote Liste: **RL BW**: Rote Liste Baden-Württembergs	
***** = ungefährdet	
V = Arten der Vorwarnliste	
3 = gefährdet	
§: Gesetzlicher Schutzstatus	
§ = besonders geschützt	**§§** = streng geschützt
Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009	**0** = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %	**-2** = Bestandsabnahme größer als 50 %
+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %	**+2** = Bestandszunahme größer als 50 %

Während der avifaunistischen Untersuchungen wurden innerhalb des Plangebietes und in dessen Wirkraum insgesamt 34 Arten vorgefunden. Dabei handelt es sich überwiegend um Arten der Siedlungsbereiche, Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft und Offenlandarten der Wiesen und Felder. Von den im ZAK aufgeführten Vogelarten konnte die Feldlerche sowie der Rotmilan registriert werden.

Der Großteil der lokalen Avifauna setzt sich aus ungefährdeten Arten zusammen (26 Arten). Acht Arten werden auf der Vorwarnliste geführt, wovon der Feldsperling möglicherweise im Plangebiet brütet, der Gartenrotschwanz, die Goldammer, der Haussperling und die Klappergrasmücke möglicherweise in der Umgebung des Untersuchungsgebiets. Ebenso konnten der Mauersegler sowie die Mehlschwalbe im Überflug ausgemacht werden. Der ‚streng geschützte‘ Turmfalke erwies sich als Nahrungsgast im Plangebiet. Zudem konnte die Feldlerche als gemäß der Roten Liste Baden-Württembergs ‚gefährdet‘ eingestufte Art in der Umgebung mit mehreren Revieren festgestellt werden.

Das Plangebiet verfügt über eine Reihe von Obstbäume mit Höhlen, die als Nistplatz genutzt werden können. Diese sind in Kapiteln 2.2.1 und 5.1.2 näher beschrieben. Innerhalb des Geltungsbereiches wurden acht Vogelbruten von sechs Arten registriert. Davon konnten drei Vogelbruten des Stars gesichert festgestellt werden sowie jeweils der Verdacht einer Brut der Blaumeise und der Kohlmeise. Die Amsel, der Feldsperling und der Gartenbaumläufer brüteten möglicherweise im Plangebiet. Der Stieglitz wurde als Nahrungsgast innerhalb des Geltungsbereichs registriert. Zusätzlich wurden 15 Arten bei mehr als einer Begehung singend

in der Umgebung verhört und daher mit dem Status BmU / BvU / NGU versehen.

Die Amsel brütete möglicher mit einem Brutpaar im Plangebiet. Für diese Art als siedlungsfolgenden Zweigbrüter befinden sich in der näheren und weiteren Umgebung um den Geltungsbereich eine Vielzahl an potenziellen Brutplätzen.

Die Blaumeise, der Feldsperling, der Gartenbaumläufer und die Kohlmeise sind höhlen- bzw. halbhöhlenbrütende Arten. Dabei wurde die Blaumeise und die Kohlmeise mit jeweils einem Brutpaar im Plangebiet vermutet. Die Blaumeise brütete vermutlich Im Grundstück 282 und die Kohlmeise im Grundstück 283. Der Gartenbaumläufer und der Feldsperling brüteten möglicherweise im Plangebiet. Da die Obstbäume auf diesen Grundstücken überplant werden wird für alle vier Arten ein Ausgleich in Form von jeweils 3 künstlichen Niststätten notwendig. Es sollten demnach 3 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter (Flugloch 26 mm), 3 Nistkästen für mittelgroße Höhlenbrüter (Flugloch 32 mm), 3 Baumläufer-Nistkästen sowie ein Sperlingskoloniekasten mit 3 Brutplätzen innerhalb des Geltungsbereiches oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle verhängt werden. Außerdem müssen für weitere nicht genutzte Baumhöhlen zum Ausgleich des Verlusts fünf Nistkästen mit einem Flugloch von 32 mm zusätzlich innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld verhängt werden.

Der Star gilt landesweit als ungefährdet, bundesweit wird diese Art jedoch als gefährdet geführt. Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen Nachweise für drei Bruten. Diese Brutstätten befinden sich auf Grundstück 280, 282 und 283. Diese werden vom Vorhaben überplant und sind somit von Gehölzrodungen betroffen. Daher werden diese Brutstätten im Rahmen des Vorhabens verloren gehen und nicht mehr als Niststätte zur Verfügung stehen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die drei wegfallenden Brutplätze sind insgesamt neun für Stare geeignete Nistkästen (Nisthöhlen mit Fluglochweite 45 mm) in der als Grünfläche festgelegten Flächen oder in der Umgebung an geeigneter Stelle zu verhängen.

Die Goldammer wird bundes- und landesweit auf der Vorwarnliste geführt. Da diese Vogelart lediglich außerhalb des Geltungsbereichs möglicherweise brütet ist diese Vogelart voraussichtlich nicht direkt vom Vorhaben betroffen.

Die Feldlerche ist eine in der Roten Liste geführte ‚gefährdete' Art mit einem stark rückläufigen kurzfristigen Bestandstrend. Drei singende Feldlerchenmännchen konnten während der avifaunistischen Untersuchungen beobachtet werden. Es konnten drei Feldlerchen Reviere im Abstand von 58 m, 66 m und 76 m zum Geltungsbereich festgesetzt werden. Aufgrund dieser kurzen Entfernung ist davon auszugehen, dass die Feldlerche vom Vorhaben betroffen sein wird und es ist davon auszugehen, dass eine Verdrängung durch eine mögliche Kulissenwirkung stattfinden wird. Daher sind für diese Vogelart bei diesem Vorhaben Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßen notwendig. Der Umfang und die Art des Ausgleichs (Buntbrache, Schwarzbrache oder Extensivacker) wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

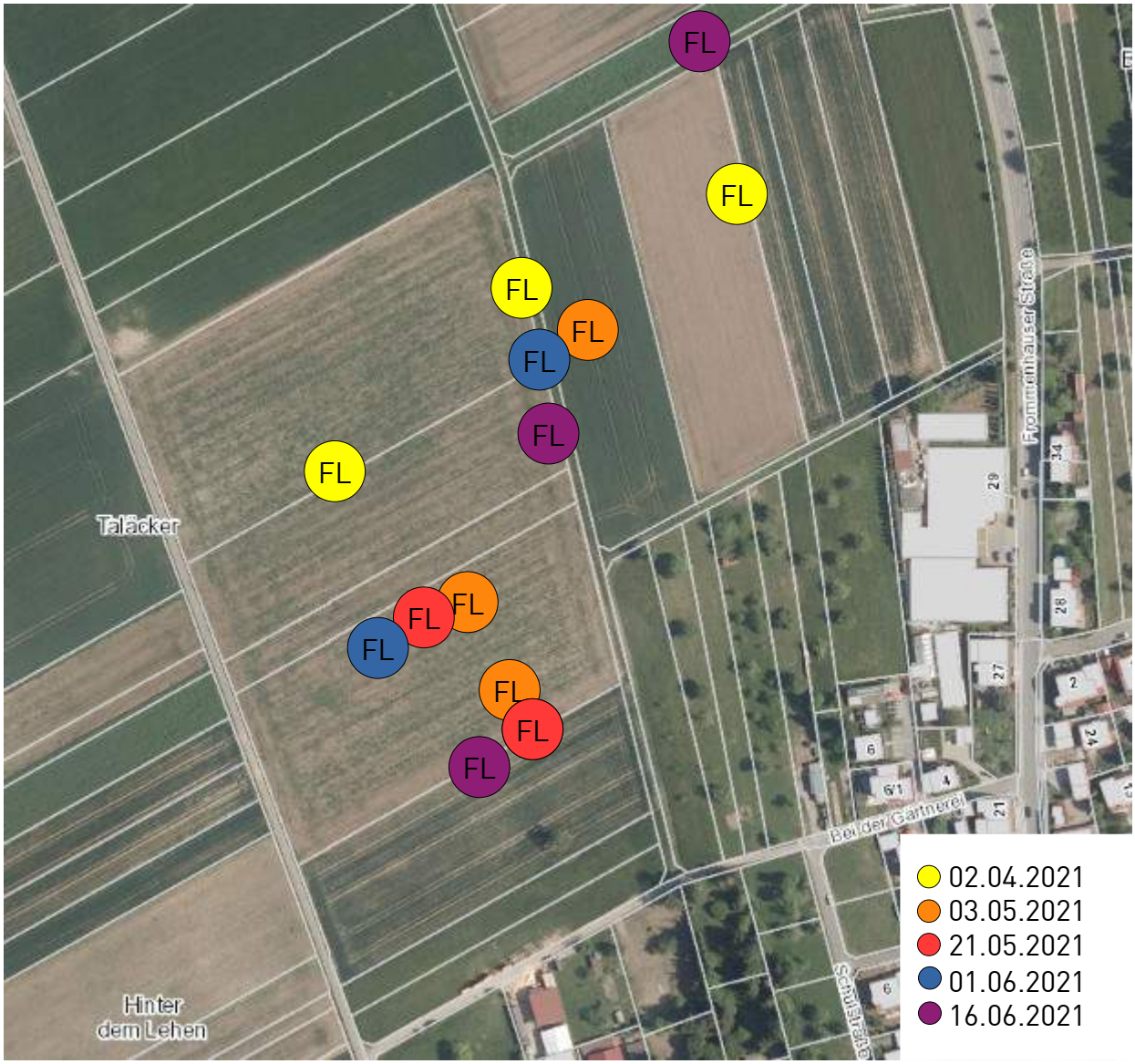


Abb. 11: Ermittelte Feldlerchen Aktivität während der avifaunistischen Begehungen zwischen dem 02.04.2021 und dem 16.06.2021. Es können drei Feldlerchen Reviere festgesetzt werden.

Während der Begegnungen zur Abendstunde, bzw. in der Nacht wurde insbesondere auch auf Eulen geachtet. Um einen möglichen Nachweis des Steinkauzes zu erlangen, wurden dessen Rufe, nach den Vorgaben von Südbeck et al., bei allen drei abendlichen Begehungen abgespielt. Es konnte jedoch an allen drei Abenden kein Steinkauz nachgewiesen werden.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Plangebietes konnten mehrere Brutplätze von Vogelarten ausgemacht werden. Vorhabensbedingten Tötungen von Vögeln oder deren Bruten kann durch die Einhaltung der Rodungszeiträume entgegengewirkt werden. Durch das Verhängen von geeigneten künstlichen Nisthilfen in oben genannten Anzahl und Ausführung sowie dem Ausgleich der Streuobstbestände und der FFH-Mähwiesen wird zudem die ökologische Funktion in der Raumschaft erhalten.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht auszuschließen. Dies betrifft im vorliegenden Fall die Feldlerche, welche mit 3 Brutpaaren in der Umgebung angetroffen werden konnte. Durch eine zunehmende Kulissenwirkung und eine mögliche Verdrängung kann es zu einem Verlust von Brutpaaren der Art kommen. Aus diesem Grund werden artspezifische Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

✔ **Unter Einhaltung des Rodungszeitraumes kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

5.3 Reptilien (*Reptilia*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 9: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [7]

Eigen-schaft				Erhaltungszustand				
V	H	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	1	2	3	4	5
X	X	Schlingnatter	Coronella austriaca	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	Lacerta agilis	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	Lacerta bilineata	+	+	+	+	+
X	X	Mauereidechse	Podarcis muralis	+	+	+	+	+
X	X	Äskulapnatter	Zamenis longissimus	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat

4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

5.3.1 Ökologie der Zauneidechse

Die Zauneidechse ist eine wärmeliebende Art. Sie benötigen ein Mosaik aus Plätzen zum Sonnen, um die für sie optimale Körpertemperatur zur Durchführung ihrer Aktivitäten zu erreichen. Des Weiteren ist sie auf Verstecke angewiesen, um sich während der heißen Tageszeiten zurückziehen zu können und sich vor Feinden zu schützen. Bereiche mit grabbarem Substrat für die Eiablage sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot an Insekten müssen vorhanden sein.

7 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie der Zauneidechse (*Lacerta agilis*).	
Lebensraum	• Ursprüngliche Steppenart der halboffenen Landschaften; • trocken-warme und südexponierte Lagen, meist in ökotonen Saumstrukturen oder in Brachen oder Ruderalen; • Auch in extensiven Grünlandflächen, Bahndämmen, Abbaustätten; • benötigt Mosaik aus grabbarem Substrat, Offenbodenflächen, Verstecken (Holzpolder, Steinriegel, Trockenmauern).
Verhalten	• Ende der Winterruhe ab Anfang April; • tagaktiv; • Exposition in den Morgenstunden; • grundsätzlich eher verborgener Lauerjäger.
Fortpflanzung	• Eiablage ab Mitte Mai bis Ende Juni, mehrere Gelege möglich; • Eiablage in gegrabener und überdeckter Mulde; • Jungtiere erscheinen ab Ende Juli und August.
Winterruhe	• Ab Mitte September, Jungtiere zum Teil erst im Oktober; • Quartiere sind Nagerbauten, selbst gegrabene Höhlen, große Wurzelstubben und Erdspalten
Verbreitung in Bad.-Württ.	• In allen Landesteilen von den Niederungen bis in die Mittelgebirge (ca. 850 m ü. NHN).

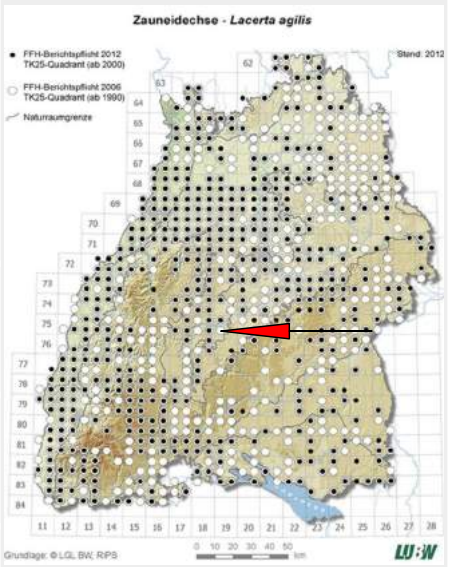


Abb. 12: Verbreitung der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

5.3.2 Diagnose zum Status im Gebiet

Das Plangebiet verfügt über arten- und blütenreiche Grünlandbestände, welche damit das Potenzial zur Generierung einer hohen Insektenbiomasse verfügen. Diese wiederum kann als Nahrungsgrundlage für die Zauneidechse dienen. Es fehlten aber geeignete Versteck- und Thermoregulationsplätze wie beispielsweise Reisighaufen, Trockenmauern oder Steinschüttungen und lockeres, grabbares Substrat zum Ablegen der Eier. Aus diesem Grund ist das Plangebiet als Lebensraum für Zauneidechsen oder auch andere planungsrelevante Reptilienarten eher ungeeignet.

Bei den Begehungen Im Gebiet wurde dennoch auf das Vorkommen von Reptilien geachtet. Auch während vorsichtigem Abschreiten der Flächen konnten keine Nachweise der Zauneidechse oder anderer Reptilienarten erbracht werden. Ein Vorkommen wird demnach ausgeschlossen.

✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

5.4 Wirbellose (*Evertebrata*)

5.4.1 Käfer (*Coleoptera*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als zu berücksichtigende Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie.

Zur Ökologie des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*)	
Lebensraum	• Besiedlungen der Wärme begünstigten Lagen im Umfeld der großen Flußtäler; • Altbestände in Laubwäldern, vorzugsweise mit hohem Eichenanteil; • besonnte Waldränder, Parks, Obstwiesen und Altbestände in (Villen-)Gärten mit absterbenden Bäumen.
Flugzeit	• Ende April bis Mitte August; • Die Lebensdauer der Käfer beträgt nur wenige Wochen.
Fortpflanzung	• Imagines erscheinen ab Mai an Rendezvous-Plätzen, das sind Saftlecken an alten Eichen; • Eiablage in morschen Wurzelstöcken, vorwiegend Laubhölzer und insbesondere Eichen in mindestens 40 cm Tiefe; • Larvalentwicklung 5 - 7 Jahre; • Nahrung ist morsches, verpilztes Holz.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Landesweit in allen wärmebegünstigten Tallagen regelmäßig verbreitet. • Schwerpunkte sind die Oberrheinebene die Neckar-Tauber-Gäuplatten, das Keuper-Lias-Land und die Schwarzwaldvorberge.

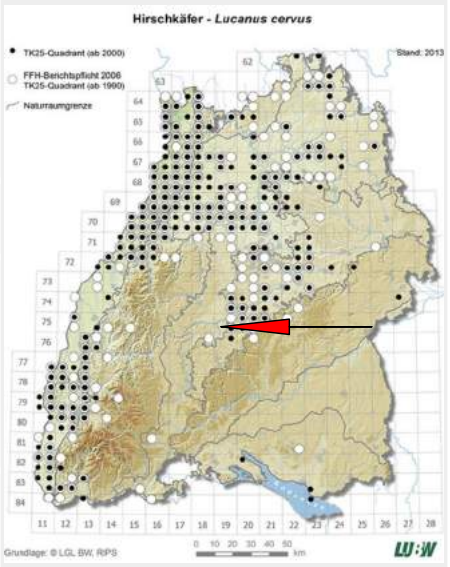


Abb. 13: Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.

Für den Hirschkäfer geeignete Alteichenbestände, Laubwälder oder Kirschbäume mit Wurzelstubben in wärmebegünstigter Lage fehlen innerhalb des Plangebietes vollständig. Jedoch ist mit dem Streuobstbestand und dessen Totholzanteilen ein geringfügig als Larvalhabitat geeignetes Habitat vorhanden. Ein Vorkommen der Art ist Raum ist allerdings nicht bekannt. Für die Weibchen des Hirschkäfers ist ein träges Ausbreitungsverhalten ausgehend von bestehenden Populationen bekannt. Bisherige Studien ermittelten maximale Flugdistanzen der Weibchen von wenig mehr als 700 m[8]. Somit gestaltet sich das Erschließen neuer geeigneter Lebensräume als schwierig, sofern keine geeigneten Trittsteinbiotope vorhanden sind. Da die Vorkommen in den Nachbar-Messtischblättern über 5 km Kilometer entfernt liegen, wird ein Vorkommen des Hirschkäfers im Plangebiet für wenig wahrscheinlich gehalten.

8 Rink, M. & Sinsch, U. (2007): Radio-telemetric monitoring of dispersing stag beetles: implications for conservation. Journal of Zoology 272, S. 235-243

Am 11.06.2021 wurde dennoch nach Totholzkäfern und Hirschkäfern gesucht. Zur Suche nach Hirschkäfern wurden am Nachmittag die Bäume nach eventuell vorhandenen Saftstellen abgesucht, welche frisch geschlüpfte Hirschkäfer am Abend aufsuchen würden. Derartige Stellen wurden an den im Geltungsbereich vorhandenen Obstbäumen keine gefunden. Auch in der unmittelbaren Umgebung waren derartige Stellen nicht vorhanden.

Am Abend des selben Tages wurden zur Dämmerungszeit die Baumkronen nach schwärmenden Männchen dieser Käferart abgesucht. Dabei wurden keine Hirschkäfer im Plangebiet oder dessen Umgebung entdeckt.

Folgende Arten an Totholzkäfern wurden im Gebiet gefunden: *Tetrops sp.* (Lamiinae, Cerambycidae), 11.06.2021.

- ✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen. Somit wird auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

6. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 10: Zusammenfassung der bisherigen Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen		nicht betroffen	keines
Vögel		ggf. betroffen	• Verlust von Brutplätzen und eines Teil-Nahrungshabitats durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		betroffen	• Verlust eines Teil-Jagdhabitats und ggf. von Quartieren für Fledermausarten durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung
Reptilien		nicht betroffen	keines
Amphibien		nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt bislang zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der unten genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.

CEF- / FCS-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Innerhalb des Plangebiets befinden sich ausgewiesene FFH-Mähwiesen basenreicher, mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41), wobei davon eine Fläche von ca. 6.985 m² vom Vorhaben betroffen ist. Zur Vermeidung eines Umweltschadens gemäß § 19 BNatSchG ist für den Verlust dieser Wiesen ein gleichartiger Ausgleich im Umfang des Verlustes zu erbringen. Die Ausgleichsfläche wird im weiteren Verfahren mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert. Zudem konnte auf einer Fläche von weiteren etwa 915 m² eine Magerwiese registriert werden, welche gemäß ihrer Ausprägung dem Lebensraumtyp der europäisch geschützten FFH-Mähwiesen entspricht, aber von der LUBW nicht als solche deklariert wurde. Auch hierfür ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gegebenenfalls ein flächen- und artgleicher Ausgleich zu erbringen. Damit sind insgesamt ca. 7.900 m² Magerwiese auszugleichen.

- Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von etwa 8.675 m² geschützten Streuobstflächen. Eine Umwandlung muss durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt werden und der Verlust ist entsprechend auszugleichen. Die Lage der Ausgleichsflächen und der Umfang des Ausgleiches wird im weiteren Verfahren mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt und vor Satzungsbeschluss über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.
- In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs wurden bis zu drei singende Feldlerchenmännchen beobachtet, welche möglicherweise durch die Kulissenwirkung des geplanten Baugebiets von ihren Brutplätzen verdrängt werden. Der Umfang und die Art des Ausgleichs (Buntbrache, Schwarzbrache oder Extensivacker) wird in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Maßnahmen sind über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern.
- Insgesamt wurden in diesem Streuobstbestand drei kleine und neun große Stammhöhlen, sieben kleine und vier große Asthöhlen gefunden. Außerdem wurden sieben als Quartier geeignete Spalten an den Bäumen gefunden. Damit ergeben sich sieben mögliche Höhlenquartiere, welche von einzelnen Fledermäusen oder Kolonien genutzt werden können. Die zehn kleineren Höhlen an den Ästen und Stämmen dieser Bäume können von einzelnen Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden. Da bei diesen für Fledermäuse potenziell geeigneten Strukturen keine Nutzung beobachtet wurde, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 notwendig. Damit ergibt sich für Fledermäuse ein Ausgleichsbedarf von 14 Spaltenkästen und 36 Fledermauskästen von Typ „Fledermaushöhle“.
- Für den Verlust von Brutplätzen diverser Vogelarten sind innerhalb des Plangebietes oder in dessen Umgebung als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme folgende künstliche Nisthilfen zu verhängen und zu pflegen: 3 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter (Flugloch 26 mm), 8 Nistkästen für mittelgroße Höhlenbrüter (Flugloch 32 mm), 3 Baumläufer-Nistkästen, ein Sperlingskoloniekasten mit 3 Brutplätzen und 9 für Stare geeignete Nistkästen (Nisthöhlen mit Fluglochweite 45 mm).

II Anhang

Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Krite-rien	ZIA	Rote Liste D	Rote Liste BW	FFH-RL	BG
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe A		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	LA	2	-	1	1	II, IV	§§
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	LB	2	-	V	2	IV	§§
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	LB	2	-	3	2	IV	§§
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	N	6	-	3	2	II, IV	§§
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	N	2a	-	2	2	IV	§§
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	LA	2	x	3	1	-	§
Grauammer	*Emberiza calandra*	LA	2	-	3	2	-	§§
Haubenlerche	*Galerida cristata*	LA	2	-	1	1	-	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	LA	2	-	2	2	-	§§
Rebhuhn	*Perdix perdix*	LA	2	x	2	2	-	§
Wachtelkönig	*Crex crex*	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	LB	3	-	3	3	I	§§
Wendehals	*Jynx torquilla*	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Naturraumarten		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Baumpieper	*Anthus trivialis*	N	6	-	V	3	-	§
Feldlerche	*Alauda arvensis*	N	6	-	3	3	-	§
Grauspecht	*Picus canus*	N	5,6	-	2	V	I	§§
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	N	6	-	V	3	-	§
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	N	6	-	V	3	-	§
Rotmilan	*Milvus milvus*	N	5	-	-	-	I	§§
Steinkauz	*Athene noctua*	N	6	-	2	V	-	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Naturraumarten		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	N	6	-	3	V	IV	§§

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Du. Wie. Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	LB	3	x	3	3	II, IV	§§
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§
Weitere europarechtlich geschützte Arten		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	-	-	-	V	3	IV	§§
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	-	-	3	3	IV	§§
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	-	-	-	oE	G	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	-	-	-	-	V	IV	§§
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	-	-	G	i	IV	§§
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	-	-	-	3	IV	§§
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	-	-	-	G	i	IV	§§
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	-	-	-	3	IV	§§

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

ZAK (landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):

LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.

Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):

Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).

Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).

ZIA (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).

Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

FFH Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).

EG Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).

BG Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de.

Tab. 11: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):	
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
D	Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
G	Gefährdung anzunehmen
-	nicht gefährdet
i	gefährdete wandernde Art (Säugetiere)
!	besondere nationale Schutzverantwortung
oE	ohne Einstufung

III Literaturverzeichnis

Allgemein

[1] Albrecht, R., Geisler, J. & Mierwald, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.

[2] BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz.

[3] Bundesamt für Naturschutz (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.

[4] Doerpinghaus, A. et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

[5] Drews, A., J. Geisler & U. Mierwald (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.

[6] EU Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

[7] Fartmann, T., Gunnemann, H. & Salm, P. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II (und ausgewählter Arten der Anhänge IV und V) der FFH-Richtlinie. In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, 42–45.

[8] Kiel, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12–17.

[9] Petersen, B. et al. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.

[10] Petersen, B. et al. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.

[11] Trautner, J., K. Kockelke, H. Lambrecht & J. Mayer (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

[12] Bitz, A. (1990): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: Kinzelbach, R. & Niehus, M. (Hrsg.): Wirbeltiere, Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv Beiheft 13: 279-285.

[13] Borkenhagen, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. – Kiel (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege in Schleswig-Holstein), 131 S.

[14] Braun M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

[15] Braun, M., Dieterlen, F., Häussler, U., Kretzschmar, F., Müller, E., Nagel, A., Pegel, M., Schlund, W. & H. Turni (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

[16] Bright, P. W., Mitchel, P. & Morris, P. (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection of sites for conservation. - J. Appl. Ecology 31: 329-339.

[17] Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.

[18] Dietz, C., & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.

[19] Dietz, M. & M. Simon (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. Doerpinghaus et al.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.

[20] Grimmberger, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 561 S.

[21] Hammer, M., Zahn, A. & Marckmann, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.

[22] Heidecke, D. (2005): Anleitung zur Biberbestandserfassung und -kartierung. Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz 1.

[23] Juškaitis, R. & Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.

[24] Meinig, H. & Boye, P. (2004b): *Spermophilus citellus* (LINNAEUS, 1766). In B. Petersen et al.. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 618–620.

[25] Richards, C. G. J., White, A. C., Hurrell, E. & Price, F. E. F. (1984): The food of the Common dormouse, *Muscardinus avellanarius*, in South Devon. – Mammal Review 14: 19-28.

[26] Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

Vögel (*Aves*)

[27] Barthel, P.H. & Helbig, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89–111.
[28] Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.
[29] Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & u. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
[30] Bibby, C.J., Burgess, N.D. & D.A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie –Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.
[31] Berthold, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.
[32] Bezzel E., I.Geiersberger, G. von Lossow & R. Pfeiffer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
[33] Gnielka, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145–239.
[34] Hölzinger, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe
[35] Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
[36] Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
[37] Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
[38] Hölzinger, J.& M. Boschert (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
[39] Hölzinger, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
[40] Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
[41] Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
[42] HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Kreuziger, J. & Bernshausen, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44(8), 229–237.
[43] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Karlsruhe. 95 S.
[44] MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; Gunther Matthäus, Michael Frosch & Dr. Klaus Zintz. Karlsruhe. 144 S.
[45] Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

[46] Bosbach, G. & K. Weddeling (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.
[47] Deuschle, J. J. Reiss & R. Schurr (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.
[48] Glandt, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
[49] Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.
[50] Hachtel, M. (2005): Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) (LAURENTI, 1768). In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 305–310.
[51] Hachtel, M., Schmidt, P., et al. (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In M. Hachtel et al.. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15, 85–134.
[52] Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In J. Trautner. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.
[53] Meyer, F., Thoralf, S. & Ellwanger, G. (2004): Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) der FFH-Richtlinie. In B. Petersen et al. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 7–197.
[54] Weddeling, K., Hachtel, M., Schmidt, P., et al. (2005): Die Ermittlung von Bestandstrends bei Tierarten der FFH-Richtlinie: Methodische Vorschläge zu einem Monitoring am Beispiel der Amphibien-und Reptilienarten der Anhänge IV und V. In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 422–449.

Käfer (*Coleoptera*)

[55] Bellmann, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.
[56] Bense, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.
[57] Geiser, R. (1994): Artenschutz für holzbewohnende Käfer (*Coleoptera xylobionta*). Berichte der ANL 18, 89–114.
[58] Klausnitzer, B. & Sprecher-Uebersax, E. (2008): Die Hirschkäfer – Lucanidae. Die Neue Brehmbücherei, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaft.
[59] Malchau, W. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1778) - Allgemeine Bemerkungen. In P. Schnitter et al. Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring

nach Artikel 11 und 17 der FFH Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 153–154.
[60] CHMIDL, J. & BÜCHE, B. (2013): Die Rote Liste und Gesamtartenliste der Käfer (*Coleoptera*, exkl. Lauf- und Wasserkäfer) Deutschlands im Überblick (Stand Sept. 2011). Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (4).
[61] SCHMIDL, J. & BUSSLER, H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis - ein Bearbeitungsstandard. Naturschutz und Landschaftsplanung, 36 (7), 202–218.
[62] STEGNER, J. & STRZELCZYK, P. (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung, 42 S.
[63] TOCHTERMANN, E. (1987): Modell zur Arterhaltung der *Lucanidae*. Allg. Forst Zeitschrift, 8, 183–184.
[64] TOCHTERMANN, E. (1992): Neue biologische Fakten und Problematik bei der Hirschkäferförderung. Allg. Forst Zeitschrift, 6, 308–311.
[65] TRAUTNER, J. & FRITZE, M.-A. (1999): Laufkäfer. In VUBD - Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e. V. Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Nürnberg. Veröffentlichungen der VUBD, 184–195.
[66] WURST, C. & KLAUSNITZER, B. (2003a): *Buprestis splendens* (FABRICIUS, 1774). In B. PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 352–354.
[67] WURST, C. & KLAUSNITZER, B. (2003c): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). In B.PETERSEN ET AL. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 403–414.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

[68] BELLMANN, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.
[69] BELLMANN, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.
[70] DREWS, M. (2003e): *Lycaena dispar* (HARWORTH, 1803). In B. PETERSEN ET AL.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.
[71] FARTMANN, T., E. RENNWALD & J. SETTELE (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. FARTMANN ET AL.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.
[72] HERMANN, G. (1998): Erfassung von Präimaginalstadien bei Tagfaltern – Ein notwendiger Standard für Bestandsaufnahmen zu Planungsvorhaben. Naturschutz und Landschaftsplanung, 30(5), 133–142.
[73] HERMANN, G. (2003): Kartieranleitung zur verbesserten Erfassung ausgewählter Arten anhand ihrer Präimaginalstadien. In Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Tagfalter-Atlas Bayern.
[74] HERMANN, G. (1992): Tagfalter und Widderchen – Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In J. TRAUTNER. Arten- und Biotopschutz in der Planung. Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 219–238.
[75] LWF & LFU (2008b): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *nausithous*) Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt.
[76] LWF & LfU (2008c): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *teleius*). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt
[77] SETTELE, J., FELDMANN, R. & REINHARDT, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.

Vorlage-Nr.:	https://doodle.com/poll/xx7emd5fsh29a5fi?utm_source=poll&utm_medium=link
Aktenzeichen:	621.41
Datum:	06.09.2021

SITZUNGSVORLAGE

TOP 5: Bebauungsplan "Bergsteig" - Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB, Billigung Planentwurf, Beschluss der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Gremium	Öffentlichkeitsstatus	Datum	TOP	Beratungszweck
Gemeinderat	öffentlich	21.09.2021		Beschlussfassung

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat beschließt:

1. Der Aufstellungsbeschluss bzw. die Einleitung des Bebauungsplanes „Bergsteig“ vom 22.10.2019 wird förmlich aufgehoben.
2. Für den im Lageplan dargestellten Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Bergsteig“ wird nach § 2 Abs.1 BauGB der Aufstellungsbeschluss gefasst. Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach § 13b BauGB durchgeführt.
3. Der Aufstellungsbeschluss wird nach § 2 Abs.1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 8 BauGB öffentlich bekannt gemacht.
4. Der Bebauungsplanentwurf mit Begründung und textlichen Festsetzungen wird in der Fassung vom 30.08.2021 vom Gemeinderat gebilligt.
5. Die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan in der Fassung vom 30.08.2021 werden vom Gemeinderat gebilligt.
6. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Anhörung der Behörden bzw. der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB wird in Form einer Planauflage mit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planung durchgeführt.

Sachverhalt:

1.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Siedlungsrand der Gemeinde Hirrlingen. Westlich und südlich grenzen bestehende Bebauungen an. Im Norden und Osten öffnet sich das Gebiet in die freie Landschaft. Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens mit einer Gesamtfläche von 1,89 ha beinhaltet die Flurstücke 2409/1 i.T. (Feldweg), 2304, 2305, 2306/1 i.T. (Feldweg), 2305/1 (Feldweg), 2302, 2301, 2300, 2299, 2298, 2297 und 2282/4 i.T. („Erlenweg“).

1.2 Anlass der Planungen

Die Gemeinde Hirrlingen liegt an der regionalen Entwicklungsachse (Gammertingen -) Burladingen - Hechingen - Rangendingen – Haigerloch (- Horb am Neckar) über Jungingen und Hirrlingen ist eine für den Leistungsaustausch wichtige Ost-West- Verbindung mit Anbindung an die Autobahn A 81.

Die Nachfrage nach Bauplätzen für Wohnraum in Hirrlingen ist sehr hoch. Das gute Arbeitsplatzangebot im Großraum Rottenburg a.N. und damit in unmittelbarer Nähe zur Gemeinde sowie die unmittelbare Nähe zur Autobahn A81, Bundesstraße B28 und B27 verstärken diese Situation. Um einer Abwanderung der jüngeren Generation und somit einer Veränderung der Altersstruktur der Gemeinde entgegenzuwirken, sieht es die Kommune als hoheitliche Aufgabe jungen Familien Baugrund zur Verfügung zu stellen. Nur mit einer guten Bevölkerungsstruktur kann eine Gemeinde wie Hirrlingen die infrastrukturellen Herausforderungen der Zukunft in Angriff nehmen. Der Erhalt von Schulen, Kindergärten, ein Funktionieren des Vereinslebens und die Wahrnehmung von Aufgaben hängen maßgebend von einer starken intakten Bevölkerung ab.

Aus diesem Grund möchte die Gemeinde weitere Wohnbauplätze schaffen. Die im Innenbereich liegenden Grünflächen befinden sich aktuell nicht im Gemeindeeigentum. Auch gemeindeeigene Baulücken gibt es im Zentrum von Hirrlingen derzeit kaum. Um der steigenden Nachfrage an Bauplätzen gerecht zu werden ist es deshalb unumgänglich neue Baugebiete zu entwickeln.

Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt werden. Diese (zeitlich befristete) Rechtsgrundlage wurde geschaffen, um den Städten und Gemeinden den bestehenden Wohnraummangel durch Verfahrensbeschleunigung beheben zu helfen, indem Außenbereichsflächen (Ortsrand) für den Wohnungsbau überplant werden dürfen. In dem beschleunigten Verfahren wird auf eine Umweltprüfung sowie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung verzichtet. Auf Grund der übergeordneten Planung stehen der Gemeinde in Zukunft kaum mehr Möglichkeiten zur Verfügung entsprechende Baugebiete auszuweisen.

Aus diesem Grund wurde im Jahr 2018 eine Alternativenprüfung durchgeführt, mit dem Ergebnis unter anderem das Gebiet „Bergsteig“, welches bereits im gültigen Flächennutzungsplan als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen wurde, im beschleunigten Verfahren zu entwickeln.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** soll durch die Definition von planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“

1.3 Aktuelle Nutzung der Fläche und planungsrechtliche Situation

Innerhalb des Plangebiets befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Streuobstwiesen auf privaten und öffentlichen Grünflächen
- landwirtschaftliche Wege
- landwirtschaftlicher Schuppen

In der direkten Umgebung befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Wohnbauflächen
- private Grünflächen
- landwirtschaftlich genutzte Flächen

1.4 Ziele und Zwecke

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzung für die kurzfristige Entwicklung von Wohnbauflächen in Hirrlingen geschaffen werden, um den dringenden Bedarf an Baugrundstücken zu decken.

1.5 Städtebaulicher Entwurf

Insgesamt sollen 23 Baugrundstücke mit Grundstücksgrößen von 425 m² – 630 m² geschaffen werden. Auf jedem Baugrundstück ist auch die Herstellung von Doppel- oder Reihenhäusern möglich, um eine städtebauliche Nachverdichtung zu ermöglichen und günstigen Wohnraum zu gewährleisten.

Darüber hinaus sind zwei größere Grundstücke für Geschosswohnungsbau und altersgerechtes Wohnen vorgesehen, um einerseits günstigen Wohnraum auf geringer Fläche anbieten zu können und andererseits auch im Sinne des demografischen Wandels entsprechenden Wohnraum anbieten zu können.

1.6 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass bei Realisierung verschiedener Maßnahmen ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht im Bereich vorhandener Schutzgüter eingerichtet werden. Die geschützten Landschaftsbestandteile sind vor Befahrung und Betreten zu schützen. Dies kann beispielsweise durch eine Abmarkung mit Flatterband oder durch das Aufstellen von Bauzäunen erfolgen Dies gilt vor allem für die außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen FFH-Mähwiesen und die Biotopsverbundflächen mittlerer Standorte um das Eingriffsgebiet.

Ausgleichsmaßnahmen

- Durch das geplante Vorhaben gehen innerhalb des Geltungsbereichs liegende, ausgewiesene, Teilflächen der FFH-Mähwiesen Biotop-Nr. 6510041646176947 , 6510041646178295 , 6510041646178024 (6.322 m²) verloren. Zusätzlich gehen weitere 2.558 m² an zusätzlich kartierter FFH-Mähwiese verloren. Die in Anspruch genommene Flächen von insgesamt 8.880 m² müssen an anderer Stelle gleichwertig und flächengleich (1:1 Ausgleich) wieder hergestellt werden. Der Ausgleich soll teilweise über den Streuobstausgleich ausgeglichen werden. Zudem soll der Ausgleich über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im Zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen werden. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.
- Der Verlust von Streuobstflächen in einem Umfang von 2.500 m² ist im Verhältnis 1:1,5 auszugleichen. Ein Ausgleich soll teilweise in Kombination mit dem Mähwiesenausgleich erfolgen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die zu entwickelnde Magerwiese nicht durch die Verschattung der Obstbäume in ihrer Entwicklung und Ausprägung beeinträchtigt wird. Ein Pflanzabstand von 15-20 m zwischen den Streuobstbäumen sollte bei einer kombinierten Maßnahme berücksichtigt werden. Der Ausgleich wird über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im Zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.
- Durch das Bauvorhaben gehen Kernräume und Kernflächen mittlerer Standorte verloren. Der Ausgleich der betroffenen Kernflächen und Kernräume mittlerer Standorte soll über

das Biotopverbundkonzept der Gemeinde Hirrlingen erfolgen.

- Zur Aufrechterhaltung des Angebots an potenziellen Quartierstrukturen und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität sind zum Ausgleich für die verloren gehenden Höhlen- und Spaltenstrukturen im Gebiet und/oder dessen Umgebung an geeigneter Stelle 22 Fledermauskästen vom Typ Fledermaushöhle und 6 Spaltenkästen zu verhängen.
- Durch die Umsetzung des Vorhabens und die damit einhergehenden, notwendig werdenden Gehölzrodungen kommt es zum Verlust von mehreren Brutplätzen unterschiedlicher Brutvogelarten. Um den Verlust der Brutplätze und den entstehenden Mangel an natürlichen Nistmöglichkeiten auszugleichen, ist ein Sperlingskoloniekasten für den Feldsperling, neun Nisthöhlen (Flugdurchmesser 45 mm) für den Star, drei Nistkästen (Flugdurchmesser 32 mm) für die Kohlmeise und drei Nisthöhlen (Flugdurchmesser 26 mm) für Blaumeisen innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

1.6 Verfahrensart

Das Bebauungsplanverfahren wird als Maßnahme der Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB durchgeführt.

Finanzielle Auswirkung:

-

Anlagen:

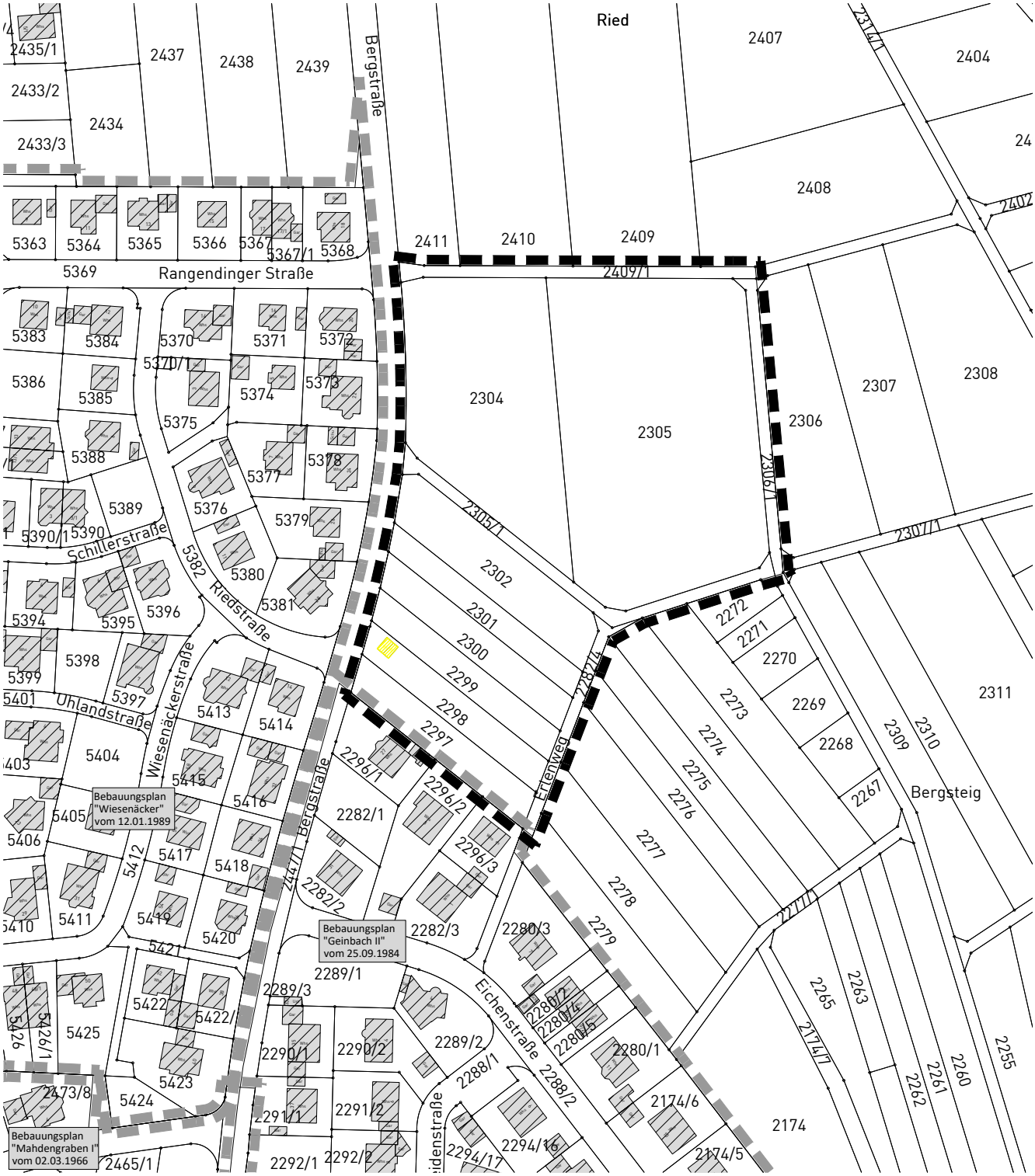
1. Abgrenzungsplan mit Geltungsbereich in der Fassung vom 30.08.2021
2. Zeichnerischer Teil Bebauungsplan (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
3. Planungsrechtliche Festsetzungen (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
4. Örtliche Bauvorschriften (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
5. Begründung zum Bebauungsplan (Entwurf) in der Fassung vom 30.08.2021
6. Artenschutzrechtliche Prüfung in der Fassung vom 30.08.2021

Bebauungsplan "Bergsteig"

in Hirrlingen

Landkreis Tübingen

ABGRENZUNGSPLAN



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs angrenzender Bebauungspläne

Maßstab:	1 : 2.000	Projektnummer:	12967
		Plannummer:	12967/abgr_1.1

Gez./Geä.	Datum	Änderungsvermerk	Grundlage: ALKIS_GK_92
PS/WJ	30.08.21	Abgrenzungsplan	

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de
Tel +49 7485-9769-0

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Plangebiet
„Bergsteig“

in Hirrlingen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 30.08.2021

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de

I Impressum

Auftraggeber

Gemeinde Hirrlingen

i.V. Christoph Wild (Bürgermeister)

Auftragnehmer

Gfrörer Ingenieure

Hohenzollernweg 1

72186 Empfingen

07485/9769-0

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

Bearbeiter

...

Empfingen, den 30.08.2021

Inhaltsübersicht

I Impressum

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen 1

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode 2
1.2 Rechtsgrundlagen 5

2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen 7

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes 7
2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes 8

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes 14

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht 14
3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten 15
3.3 Biotopverbund 17
3.4 Nach §33a NatschG geschützte Streuobstbestände 19

4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten 21

5. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) 23

5.1 Fledermäuse (*Microchiroptera*) 25
5.1.1 Ökologie der Fledermäuse 26
5.1.2 Diagnose des Status im Gebiet 27
5.2 Vögel (Aves) 31
5.2.1 Diagnose des Status im Gebiet 35
5.3 Wirbellose (*Evertebrata*) 38
5.3.1 Käfer (*Coleoptera*) 38
5.3.2 Schmetterlinge (*Lepidoptera*) 40

6. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung 43

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen: 43
6.2 Ausgleichsmaßnahmen 43

II Anhang 45

III Literaturverzeichnis 47

1. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Bergsteig“. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird aus dem Abgrenzungsplan und dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan ersichtlich.

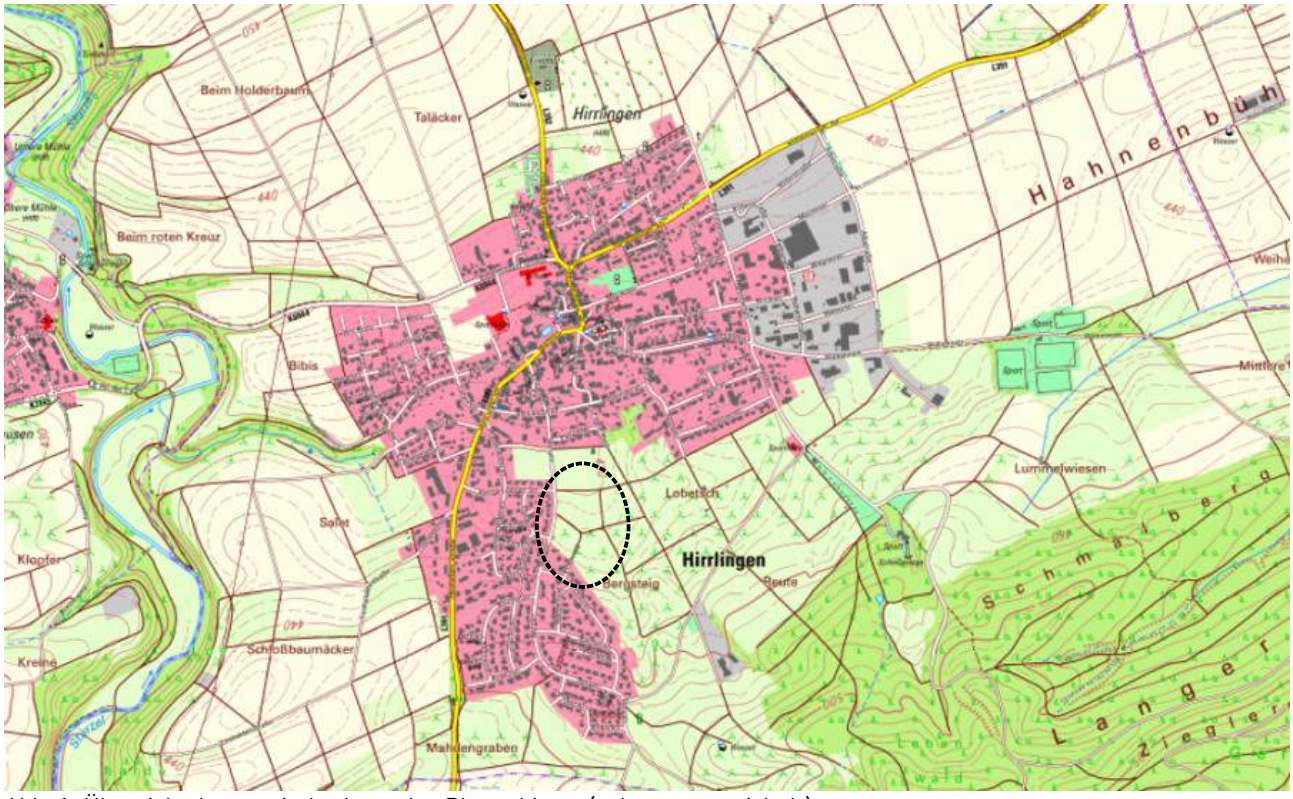


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt).

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

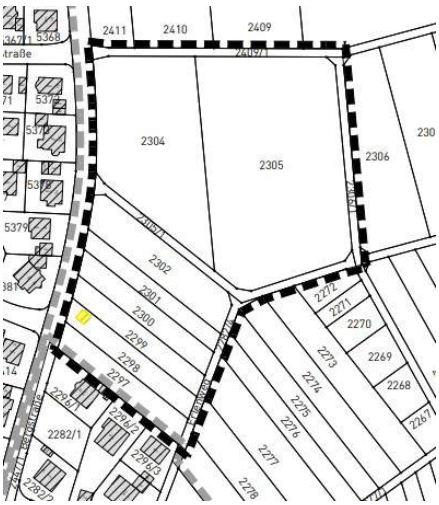


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Abgrenzungsplan

1.1 Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten von 10.02.2021 bis 30.08.2021.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Begehungstermine innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt, in denen das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten dokumentiert wurden. Neben der fortlaufenden **Nummer** sind die Erfassungszeiträume (**Datum** und **Uhrzeit**), der **Bearbeiter** und die **Witterungsverhältnisse** angegeben. Den Erfassungsterminen sind jeweils die abgehandelten **Themen** in Anlehnung an die arten- und naturschutzrechtlich relevanten Artengruppen und Schutzgüter zugeordnet. Die Angabe „**Habitat-Potenzial-Ermittlung**“ wird für eingehende Kartierungen gewählt, bei welchen eine Einschätzung des Gebietes anhand der vorhandenen Habitatstrukturen hinsichtlich der Eignung als Lebensraum für Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten erfolgt. Während der Begehungen im Untersuchungsraum wird zudem grundsätzlich immer auf Beibeobachtungen aller planungsrelevanter Arten geachtet, wenngleich die Artengruppe in der Themenspalte nicht aufgelistet wird.

So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht. Die Einstufung von Bäumen als Habitatbaum erfolgt in Anlehnung an die Definition des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (z. B. Bäume mit Stammhöhlen, Stammverletzungen, mit hohem Alter oder starker Dimensionierung, stehendes Totholz mit BHD (**B**rust**h**öhen**d**urchmesser) > 40 cm, Horstbäume).

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(1)	10.02.2021	Mezger	08:25 – 08:45 Uhr	-4° C, leichter Schneefall, windig	H, V
(2)	26.03.2021	Reinhardt	10:30 – 11:30 Uh	13° C, wolkenlos, windstill	N, P, V
(3)	26.03.2021	Mezger	19:50 – 20:50 Uhr	8° C, 65 % Wolken, windstill	V
(4)	02.04.2021	Mezger	08:40 – 09:45 Uhr	5° C, wolkenlos, windstill	V
(5)	16.04.2021	Reinhardt	22:05 – 22:45 Uhr	1° C, 30 % Wolken, schwach windig	V
(6)	20.04.2021	Reinhardt	07:30 – 08:30 Uhr	0° C, nebelig, schwach windig	V
(7)	03.05.2021	Mezger	06:35 – 07:35 Uhr	0° C, wolkenlos, windstill	V
(8)	21.05.2021	Reinhardt	07:10 -08:50 Uhr	10° C, 30 % Wolken, schwach windig	P, V
(9)	31.05.2021 – 02.06.2021	-	21:00 – 05:30 Uhr	14 °C, bedeckt	F(stat.)
(10)	01.06.2021	Mezger	08:45 - 09:20 Uhr	10,5° C, wolkenlos, windstill	V
(11)	02.06.2021	Mezger	16:15 – 16:30 Uhr	24° C, 50 % Wolken, schwach windig	W
(12)	11.06.2021	Mezger	15:55 – 16:50 Uhr	28° C, 25 % Wolken, schwach windig	W

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(13	11.06.2021	Grittner, Mezger	20:30 – 23.00 Uhr	19° C, 25 % Wolken, schwach windig	F (A, T), V, W
(14)	16.06.2021	Mezger	07:40- 08:35 Uhr	17,5° C, wolkenlos, leichter Wind	V
(15)	06.07.2021 – 07.07.2021	-	21:00 – 05:30 Uhr	14 °C, bedeckt	F(stat.)
(16)	19.07.2021- 21.07.2021	-	21:00 – 05:30 Uhr	19 °C, wolkenlos	F (stat.)
(17)	21.07.2021	Reinhardt, Mezger	13:30 – 14:45 Uhr	24 °C, 20 % bewölkt, leichter Wind	P
(18)	13.08.2021 – 15.08.2021	-	20:00 – 05:30 Uhr	13 °C, bedeckt	F (stat.)
(19)	24.08.2021	Grittner	19:45 – 21:35 Uhr	12 °C, 50 % bewölkt, schwach windig	F (A)
(20)	27.08. - 30.08.2021	-	19:30 – 07:00Uhr	12 °C, bedeckt, regnerisch	F (stat.)

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
H: Habitat-Potenzial-Ermittlung	**N**: Nutzung	**P**: Farn- und Blütenpflanzen	**R**: Reptilien
V: Vögel	**W**: Wirbellose	**F**: Fledermäuse	

Spezifikation der Fledermausbegehungen		
stat: Stationäre Erfassung mittels BatCorder	**A**: Ausflugkontrolle	**T**: Transektbegehungen

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) für die Gemeinde Hirrlingen (kleinste im Portal des ZAK vorgegebene Raumschaft) im Naturraum Obere Gäue dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als im Gebiet vorkommende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- D2.1 Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
- D2.2.1 Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich ver armt)
- D3.1 Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
- D3.2 Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwand te Typen)
- F1 Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume

Im Ergebnis lieferte das Zielartenkonzept 32 (33) Zielarten aus 4 (5) Artengruppen. Die Zahlangaben in Klammern beinhalten neben den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie auch Arten des Anhanges II. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 14 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

Neben 13 europäischen Vogel- und 15 Fledermausarten standen nach der Auswertung zunächst bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und bei den Schmetterlingsarten der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), sowie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im Vordergrund. Von den Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sollte nach dem ZAK der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) berücksichtigt werden.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG,** der folgendermaßen gefasst ist:

"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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) 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. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.

2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

2. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet am südlichen Ortsrand der Gemeinde Hirrlingen im Landkreis Tübingen schließt im Westen und Südwesten an die bereits bestehende Wohnbebauung an. Im Norden und Osten öffnet sich das Gebiet in die freie Landschaft, welche von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt ist. Das Vorhabensgebiet liegt auf einer Höhe von etwa 426 m bis 420 m NHN und fällt in nördlicher Richtung ab.

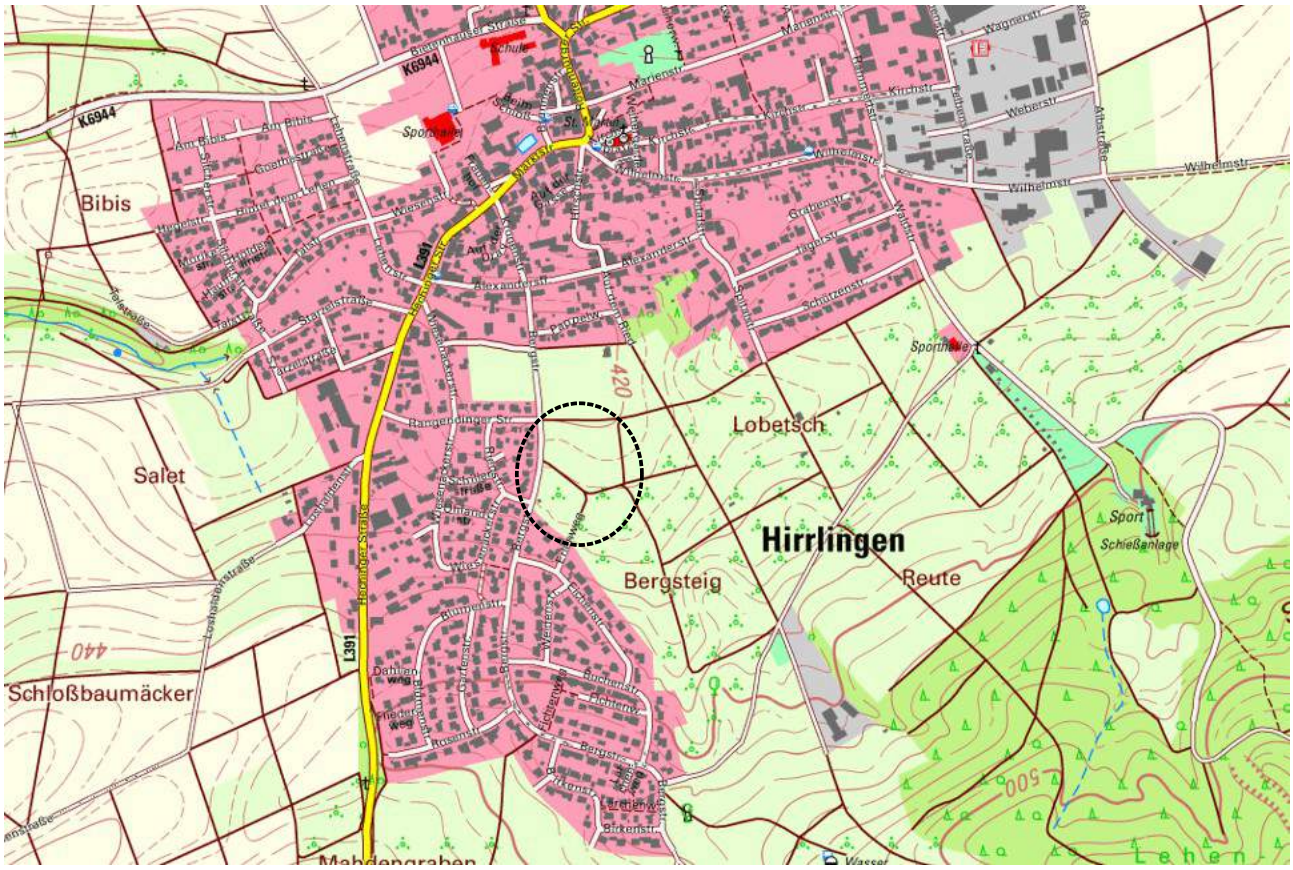


Abb. 3: Ausschnitt aus der topografischen Karte
(Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2.2 Nutzung des Untersuchungsgebietes

Bei der Planfläche handelt es sich um eine Grünfläche, welche nutzungsbedingt in zwei Teilflächen gegliedert werden kann. So weißt die Grünfläche im nördlich gelegenem Teilbereich eine teilweise extensiv bewirtschaftete Wiesenfläche auf, die stellenweise als sehr artenreich zu bezeichnen ist. Hier findet sich auch neben ausgewiesener FFH-Mähwiesen weitere Bereiche in der Grünfläche, die ebenso arten- und blütenreich ausgebildet sind.

Die südlich gelegene Teilfläche ist hingegen durch einen Streuobstbestand und einer sehr artenreichen FFH-Mähwiese geprägt. Die Obstbäume befinden sich in einem mittleren Pflegezustand. Bei den dreizehn Obstbäumen handelt es sich ausschließlich um hochstämmige Apfelbäume mit einem Umfang von 63 - 151 cm. Einige Bäume können als Habitatbäume angesprochen werden, da sie über viele Strukturen, wie Höhlen und Spalten unterschiedlicher Ausprägung, die von Höhlenbrütern, Fledermäusen und totholzbewohnenden Käferarten genutzt werden können. Ebenso befindet sich auf dem Flurstück Nr. 2298 ein kleiner Schuppen.

Abb. 4: Ausschnitt LUBW-Kartendienst: ausgewiesene FFH-Mähwiesen und kartierte FFH-Mähwiesen

Zur Veranschaulichung einer für das Gebiet typischen Wiesenpflanzen-Gemeinschaft wurden drei Schnellaufnahme nach den Vorgaben der LUBW durchgeführt.[1]

Tab. 2: Schnellaufnahme aus der Magerwiese 65100-416-46178295 und 65100-416-46178031 W1 (ca. 5 x 5 m) (Magerarten fett, Störzeiger [fett])

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	+	*Plantago lanceolata*	Spitz-Wegerich	**+**
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2a	*Poa pratensis*	Echtes Wiesen-Rispengras	**2a-2b**
Cerastium holosteoides	Armhaariges Hornkraut	+	***Ranunculus bulbosus***	**Knolliger Hahnenfuß**	**1**
Colchicum autumnale	Herbst-Zeitlose	+	*Ranunculus acris*	Scharfer Hahnenfuß	1
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	1	***Rhinanthus alectoroloph.***	**Zottiger Klappertopf**	**1**

1 LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2014): Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Version 1.3.

Dactylis glomerata **(1a)**	Wiesen-Knäuelgras	1	*Rumex acetosa*	Wiesen-Sauerampfer	+
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	+	***Salvia pratensis***	**Wiesen-Salbei**	**+-1**
Glechoma hederacea **1a**	Gundelrebe	+	*Taraxacum sect. Rud.* **(1a)**	Wiesen-Löwenzahn	+
Helictotrichon pubescens	**Flaumiger Wiesenhafer**	**2a**	***Tragopogon pratensis***	**Gew. Wiesenbocksbart**	**+**
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	1	*Trifolium pratense*	Rot-Klee	2a
Knautia arvensis	**Acker-Witwenblume**	**+**	*Trifolium repens*	Kriech-Klee	+
Leontodon hispidus	**Rauher Löwenzahn**	**1**	*Trisetum flavescens*	Gewöhnlicher Goldhafer	1
Leucanthemum vulg. **agg.**	**Artengruppe Margerite**	**+**	*Veronica officinalis*	Echter-Ehrenpreis	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	+	*Vicia sepium*	Zaun-Wicke	+
Phleum pratense **1a, d**	Gew. Wiesen-Lieschgras	1			

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	**2a**	(beliebig)	5 bis 15 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	**2b**	(beliebig)	16 bis 25 %

Kategorie der Lebensraum abbauenden Art

1a: Stickstoffzeiger **1d**: Einsaatarten

Die Stelle der Wiesenaufnahme W1 befindet sich in einem Bereich, welcher bereits als Mähwiese gilt. In dieser Wiesenfläche wurden 29 verschiedene Pflanzenarten auf einer Fläche von ca. 25 m² registriert. Davon zählen fünf Arten zu den sogenannten 'Störzeigern' (1a: Stickstoffzeiger, 1d: Einsaatarten). Sieben Arten wurden aus der Gruppe der Magerkeitszeiger angetroffen, welche einen Deckungsgrad von 30 % erreichen. Damit bestätigt sich die Einstufung der LUBW [2] [3] dieser Wiese als magere Flachland-Mähwiese.

Abb. 5: Blühsapekt der FFH-Mähwiese Biotopnummer: 6510041646178295 und 6510041646178031 (siehe Kap. 3.2)

zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. 312 S.

3 LfU Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe. 65 S.

Tab. 3: Schnellaufnahme der Wiesenvegetation W2 (ca. 5 x 5 m) (Magerarten fett, Störzeiger [fett])

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	+	*Plantago lanceolata*	Spitz-Wegerich	**+**
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	1	*Poa pratensis*	Echtes Wiesen-Rispengras	2a
Cardamine pratensis	Wiesen-Schaumkraut	+	***Ranunculus bulbosus***	**Knolliger Hahnenfuß**	**+**
Cerastium holosteoides	Armhaariges Hornkraut	+	*Ranunculus acris*	Scharfer Hahnenfuß	+
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	+	***Rhinanthus alectoroloph.***	**Zottiger Klappertopf**	**2a**
Dactylis glomerata **(1a)**	Wiesen-Knäuelgras	1-2a	*Rumex acetosa*	Wiesen-Sauerampfer	**+**
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	+	***Salvia pratensis***	**Wiesen-Salbei**	**+**
Glechoma hederacea **1a**	Gundelrebe	+	*Taraxacum sect. Rud.* **(1a)**	Wiesen-Löwenzahn	**+**
Helictotrichon pubescens	**Flaumiger Wiesenhafer**	**2a**	***Tragopogon pratensis***	**Gew. Wiesenbocksbart**	**+**
Knautia arvensis	**Acker-Witwenblume**	**1**	*Trifolium pratense*	Rot-Klee	2b
Lolium perenne **1a, d**	Ausdauernder Lolch	1	*Veronica chamaedrys*	Gamander-Ehrenpreis	+
Medicago lupulina	Hopfenklee	+	*Vicia sepium*	Zaun-Wicke	+
Phleum pratense **1a, d**	Gew. Wiesen-Lieschgras	1			

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	**2a**	(beliebig)	5 bis 15 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	**2b**	(beliebig)	16 bis 25 %

Kategorie der Lebensraum abbauenden Art

1a: Stickstoffzeiger

1d: Einsaatarten

Die Stelle der Wiesenaufnahme W2 befindet sich in einem Bereich, welcher nicht als FFH-Mähwiese ausgewiesen ist. In dieser Wiesenfläche wurden 25 verschiedene Pflanzenarten auf einer Fläche von ca. 25 m² registriert. Davon zählen sechs Arten zu den sogenannten 'Störzeigern' (1a: Stickstoffzeiger, 1d: Einsaatarten). Fünf Arten wurden aus der Gruppe der Magerkeitszeiger angetroffen, welche einen Deckungsgrad von 30 % erreichen. Damit könnte diese Wiese ebenfalls nach den Kriterien der LUBW [4] [5] als magere Flachland-Mähwiese eingestuft werden. Durch die Überplanung der Wiese kommt es zu einem Verstoß gegen §19 BNatSchG in Verbindung mit dem Umweltschadensgesetz. Die Wiesen muss deshalb an anderer Stelle gleichwertig und flächengleich (1:1 Ausgleich) wieder hergestellt werden.

Abb. 6: Blühaspekt aus dem Grünlandbestand des Flurstücks Nr. 2304/2305 der Wiesenaufnahme W2 aus südwestlicher Sicht.

Abb. 7: Blühaspekt aus dem Grünlandbestand des Flurstücks Nr. 2304/2305 der Wiesenaufnahme W2 aus südwestlicher Sicht.

4 LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. 312 S.

5 LfU Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe. 65 S.

Tab. 4: Schnellaufnahme der Wiesenvegetation W3 (ca. 5 x 5 m) (Magerarten fett, Störzeiger [fett])

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	+	*Plantago lanceolata*	Spitz-Wegerich	+ - 1
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	1	*Poa pratensis*	Echtes Wiesen-Rispengras	2b
Dactylis glomerata **(1a)**	Wiesen-Knäuelgras	1	*Ranunculus acris*	Scharfer Hahnenfuß	+ - 1
Galium album	Weißes Wiesenlabkraut	+	***Rhinanthus alectoroloph.***	**Zottiger Klappertopf**	**+**
Glechoma hederacea **1a**	Gundelrebe	+	*Rumex acetosa*	Wiesen-Sauerampfer	+
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	+	***Sanguisorba officinalis***	**Großer Wiesenknopf**	**+**
Knautia arvensis	**Acker-Witwenblume**	**+**	*Taraxacum sect. Rud.* **(1a)**	Wiesen-Löwenzahn	1
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	1	***Tragopogon pratensis***	**Gew. Wiesenbocksbart**	**+**
Lolium perenne **1a, d**	Ausdauernder Lolch	2b	*Trifolium pratense*	Rot-Klee	1
Phleum pratense **1a, d**	Gew. Wiesen-Lieschgras	2b - 3	*Vicia sepium*	Zaun-Wicke	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	**2b**	(beliebig)	16 bis 25 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	**3**	(beliebig)	26 bis 50 %

Kategorie der Lebensraum abbauenden Art

1a: Stickstoffzeiger **1d**: Einsaatarten

Die Stelle der Wiesenaufnahme W3 befindet sich ebenfalls in einem Bereich, welcher nicht als Mähwiese gilt. In dieser Wiesenfläche wurden 20 verschiedene Pflanzenarten auf einer Fläche von ca. 25 m² registriert. Davon zählen fünf Arten zu den sogenannten 'Störzeigern' (1a: Stickstoffzeiger, 1d: Einsaatarten). Lediglich vier Arten wurden aus der Gruppe der Magerkeitszeiger angetroffen, welche nur einen geringen Deckungsgrad von wenigen Prozent erreichen. Damit ist diese Wiese nach den Kriterien der LUBW [6] [7] als Fettwiese mittlerer Standorte einzustufen.

Abb. 8: Blühaspekt aus dem Grünlandbestand des Flurstücks Nr. 2304/2305 der Wiesenaufnahme W3 aus nördlicher Sicht.

6 LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. 312 S.

7 LfU Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe. 65 S.

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1 Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

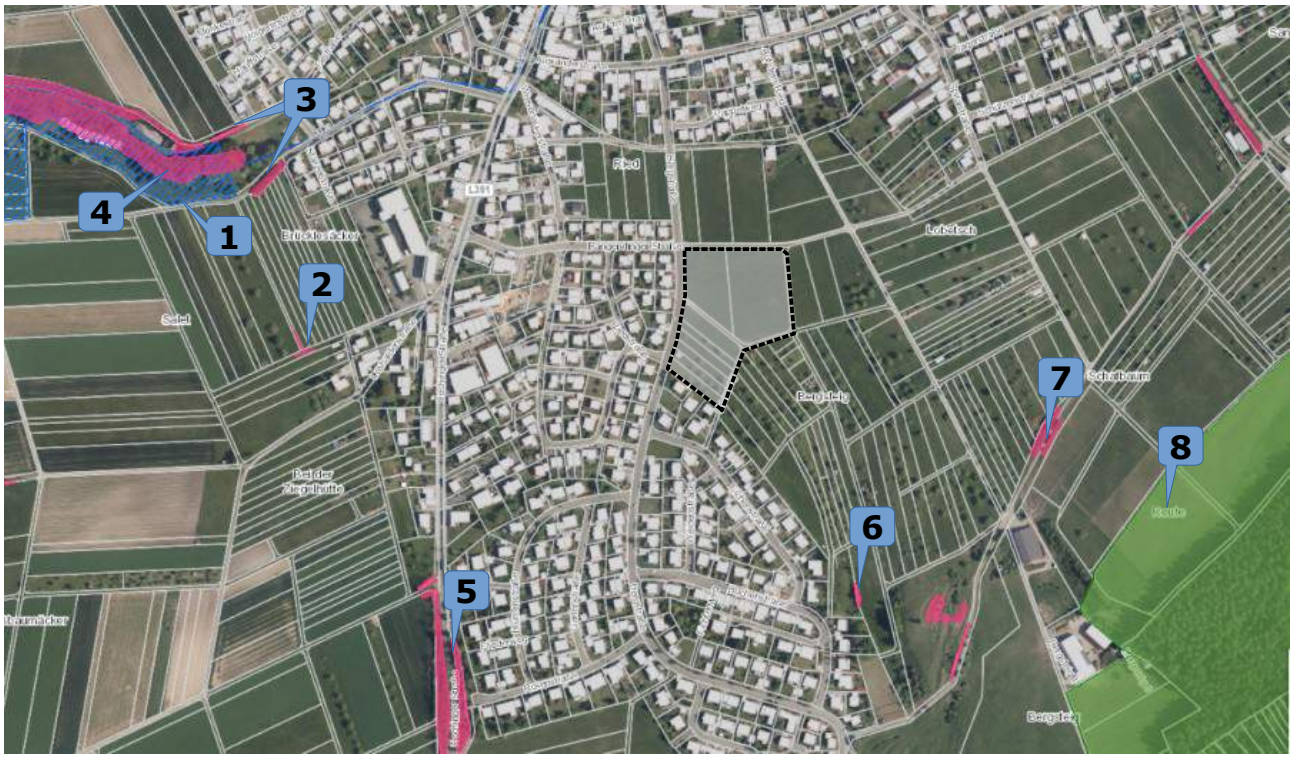


Abb. 9: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 5: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	7519341	FFH-Gebiet: Neckar und Seitentäler bei Rottenburg	585 m NW
(2)	1-7519-416-4171	Offenlandbiotop: Feldhecken am Rand von Gewann Salet	470 m W
(3)	1.7519-416-0607	Offenlandbiotop: Hecken am westlichen Ortsrand Hirrlingen	540 m NW
(4)	1-7519-416-0606	Offenlandbiotop: Ganggraben westlich Hirrlingen	475 m NW
(5)	1-7519-416-4289	Offenlandbiotop: Feldgehölz und -hecken am südlichen Ortsausgang von Hirrlingen	440 m SW
(6)	1-7519-416-4262	Offenlandbiotop: Feldhecke am westlichen Rand von Gewann Bergsteig	355 m S
(7)	1-7519-416-0618	Offenlandbiotop: Feldhecken im Gewann Lobetsch	405 m SO
(8)	4.16.016	Landschaftsschutzgebiet: Rauher Rammert	530 m SO
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage: kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen keine Schutzgebiete. Das nächst gelegene ist eine Feldhecke am westlichen Rand von Gewann Bergsteig in ca. 355 m Entfernung in südlicher Richtung. Es wird konstatiert, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Schutzgebiete und deren Inventare in der Umgebung ausgehen.

3.2 Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten

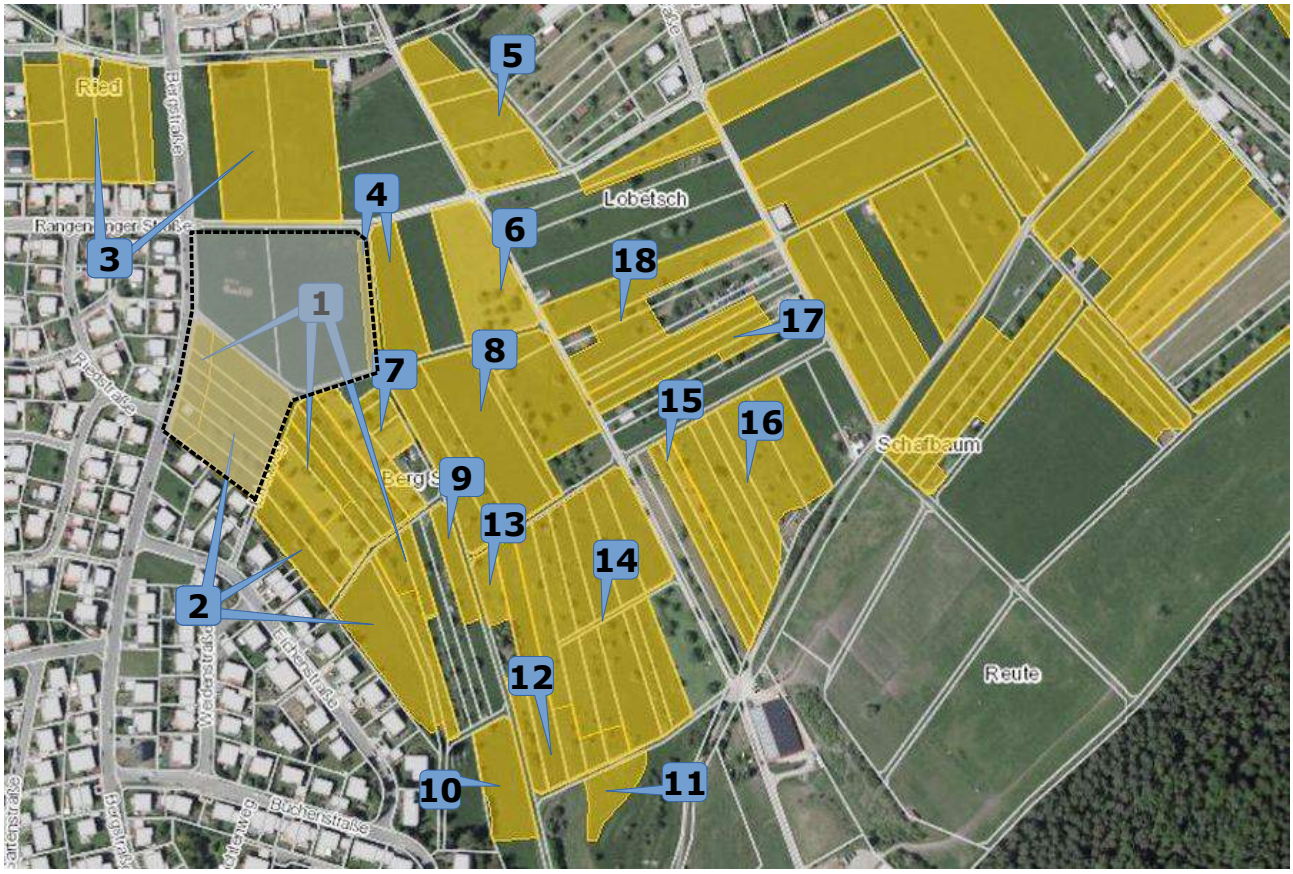


Abb. 10: Orthofoto mit Eintragung der Mageren Flachland-Mähwiesen (gelbe Flächen) in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 6: Magere Flachland-Mähwiesen (FFH LRT 6510) in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.-Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	6510041646176947	Salbei-Glatthaferwiesen im Gewann Bergsteig V	Teilweise im Untersuchungsgebiet
(2)	6510041646178295	Glatthaferwiesen im Gewann Bergsteig III	Teilweise im Untersuchungsgebiet
(3)	6510041646178031	Glatthaferwiesen im Gewann Ried II	Nördlich angrenzend
(4)	6510041646178024	Glatthaferwiese im Gewann Ried I	Teilweise im Untersuchungsgebiet
(5)	6510041646177863	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Lobetsch V	190 m NO
(6)	6510041646178033	Glatthaferwiese im Gewann Ried III	140 m O
(7)	6510041646178035	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig III	Südöstlich angrenzend
(8)	6510041646178028	Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig I	Südöstlich angrenzend
(9)	6510041646178287	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig IV	170 m SÖ
(10)	6510041646178732	Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig II	310 m SÖ
(11)	6510041646178017	Trespen-Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig I	370 m SÖ
(12)	6510041646178014	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig II	220 m SÖ
(13)	6510041646178037	Trespen-Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig II	220 m SÖ
(14)	6510041646178009	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Bergsteig I	230 m SÖ
(15)	6510041646177861	Glatthaferwiese im Gewann Lobetsch III	290 m Ö
(16)	6510041646177862	Trespen-Glatthaferwiese im Gewann Lobetsch II	300 m Ö
(17)	6510041646177857	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Lobetsch III	240 m Ö
(18)	6510041646177856	Salbei-Glatthaferwiese im Gewann Lobetsch II	200 m Ö
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung			

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich drei Magere Flachland Mähwiesen. Es handelt sich dabei um die Salbei-Glatthaferwiesen im Gewann Bergsteig V, die Glatthaferwiesen im Gewann Bergsteig III und die Glatthaferwiese im Gewann Ried I. Durch die Überplanung der Wiesen kommt es zu einem Verstoß gegen §19 BNatSchG in Verbindung mit dem Umweltschadensgesetz. Die Wiesen müssen deshalb an anderer Stelle gleichwertig und flächengleich (1:1 Ausgleich) wieder hergestellt werden. Betroffen sind 6.322 m² der ausgewiesenen FFH-Mähwiesen sowie eine Fläche von weiteren etwa 2.558 m², welche als eine Magerwiese registriert werden könnte, da sie gemäß ihrer Ausprägung dem Lebensraumtyp der europäisch geschützten FFH-Mähwiesen entspricht, aber von der LUBW nicht als solche deklariert wurde. Somit ergibt sich eine Fläche von 8.880 m², welche ausgeglichen werden muss. Der Ausgleich soll teilweise in Kombination mit dem Streuobstausgleich durchgeführt werden und wird über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen sichergestellt. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.

Weitere Magere Flachland-Mähwiesen grenzen direkt nördlich bzw. südöstlich an das Vorhabensgebiet. Es muss somit sichergestellt werden, dass das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die angrenzenden

Mähwiesen hat. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen nicht im Bereich vorhandener Schutzgüter eingerichtet werden dürfen. Die geschützten Landschaftsbestandteile sind vor Befahrung und Betreten zu schützen. Dies kann beispielsweise durch eine Abmarkung mit Flatterband oder durch das Aufstellen von Bauzäunen erfolgen. Dies gilt insbesondere für die außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen FFH-Mähwiesen.

3.3 Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Nach § 21 BNatSchG Abs. 4 sind zudem die „Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten“.

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

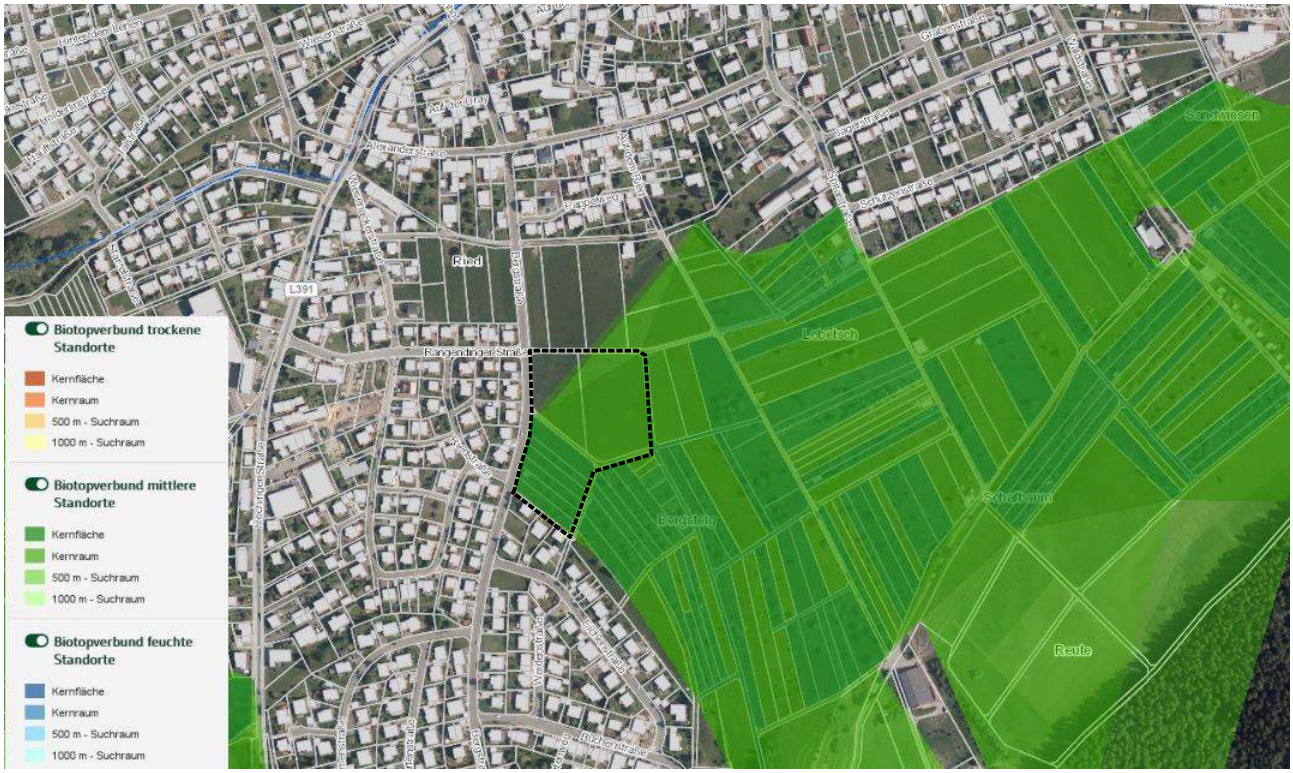


Abb. 11: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarze Linie)

Die Ortschaft Hirrlingen wird gänzlich von Biotopverbundflächen mittlerer Standorte umschlossen. Im Westen befinden sich zudem Biotopverbundflächen trockener Standorte.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Kernflächen sowie Kernräume des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Bei diesen Flächen handelt es sich überwiegend um extensiv genutzte landwirtschaftliche Wiesen mit großer arten- und naturschutzfachlicher Bedeutung (FFH-Mähwiesen und Streuobstbestände). Das Vorhaben überplant den bestehenden Biotopverbund mit Kernflächen und Kernräumen. Generell kann ein Eingriff in Kernflächen und Kernräume zu einem Lebensraumverlust standorttypischer Arten führen.

Die durch das Vorhaben verloren gehenden Magerwiesen und Streubstwiesen werden im Rahmen eines umfangreichen Ausgleichskonzept ersetzt. Darüber hinaus pflegt die Gemeinde Hirrlingen allerdings seit Jahren ein Biotopverbundkonzept, welches von einem örtlichen Verein gepflegt und sichergestellt wird. Unter anderem sollen hier Ackerflächen / Brache angelegt oder Biotope entwickelt werden. Für den teilweisen Ausgleich der Inanspruchnahme des Biotopverbundes durch dieses Vorhaben und weitere Vorhaben hat der Gemeinderat im Juli 2021 die Aufnahme von weiteren gemeindeeigenen Flächen in den Biotopverbund beschlossen. Hierbei handelt es sich um Außenbereichsflächen, welche langfristig entwickelt werden und nicht durch eine Siedlungsnähe beeinträchtigt sind. Dadurch kann die flächenhafte Reduktion des Biotopverbundes qualitativ ausgeglichen werden und einer Verschlechterung des Biotopverbundes entgegen gesteuert werden.

3.4 Nach §33a NatschG geschützte Streuobstbestände

Nach dem Naturschutzgesetz sind Streuobstflächen, die eine Mindestfläche von 1500 m² umfassen, zu erhalten. Mit Genehmigung können solche Bestände in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung soll jedoch versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist. Eine Umwandlung eines Streuobstbestandes in eine andere Nutzungsform erfordert einen Ausgleich, welcher vorrangig durch eine Neupflanzung innerhalb einer angemessenen Frist erfolgen muss. Innerhalb des Plangebiets befindet sich im südlich gelegenem Teilbereich eine Streuobstwiese mit dreizehn Obstbäumen. Dabei handelt es sich um ausschließlich hochstämmige Apfelbäume in einem mittelmäßig guten Zustand (Tab.7). Viele der Bäume waren von Misteln bewachsen. Die Obstbäume wiesen Stammhöhlen als auch Asthöhlen und Rinden-Spalten auf. Insgesamt wurden in diesem Streuobstbestand drei kleine und vier große Stammhöhlen, je zwei kleine und große Asthöhlen gefunden.

Abb. 12: Streuobstbestand im Plangebiet (schwarz gestrichelt).

Abb. 13: Auszugleichender Streuobstbestand von ca. 2500 m² im Verhältnis 1:1,5.

Außerdem befinden sich drei Spalten in den Bäumen im Plangebiet. Damit ergeben sich sechs mögliche Bruthöhlen (große Stamm- und Asthöhlen) für Höhlenbrüter, welche auch von Fledermäusen (Einzeltiere oder Kolonien) genutzt werden können. Die fünf kleineren Höhlen an den Ästen und Stämmen dieser Bäume können von einzelnen Fledermäusen als Tagesquartier genutzt werden. Des weiteren befinden sich drei Spalten an den Bäumen, welche von Spalten bewohnenden Fledermäusen als Quartier genutzt werden können.

Die zusammenhängende Streuobstfläche im Plangebiet beträgt rund 2500 m² . Ein Ausgleich ist im Verhältnis 1:1,5 zu erbringen. Dieser soll im Zusammenhang mit dem Ausgleich für die im Plangebiet liegenden FFH-Mähwiesenflächen in Kombination mit weiteren Bebauungs-

plänen von Hirrlingen über ein Ausgleichskonzept ausgeglichen werden. Das Ausgleichskonzept wird im weiteren Verfahren beigefügt.

Tab. 7: Im Untersuchungsgebiet vorhandene Baumarten mit Stammdurchmessern und artenschutzrechtlich relevanten Strukturen. Die fortlaufenden Nummern kennzeichnen den Standort des Baumes auf dem Luftbild (Abb. 12).

Fortlaufende Nummer	Flurstück	Baumart	Form	Pflege	Habitat-Baum	Umfang	Besondere Merkmale
1	2300	Apfel	H	-	/	78	Misteln
2	2301	Apfel	H	-	V, F	151	große Ast/ Stammhöhle und Rindenspalten
3	2301	Apfel	H	-	V, F	142	große Ast/ Stammhöhle, hohler Stamm, viele Misteln und Käferkot
4	2299	Apfel	H	-	/	95	Viele Misteln
5	2299	Apfel	H	-	/	128	Viele Misteln
6	2298	Apfel	H	-	V, F	142	Kleine Asthöhle
7	2298	Apfel	H	-	F, V?	109	Kleine Stammhöhlen
8	2298	Apfel	H	-	V, F	87	Zwei Stammhöhlen
9	2298	Apfel	H	-	V, F	110	Große Stammhöhle, abstehende Rinde, Baum vermutlich bereits tot
10	2297	Apfel	H	-	/	100	Baum vermutlich bereits tot
11	2297	Apfel	H	-	/	93	
12	2297	Apfel	H	-	F, V?	95	Asthöhle
13	2297	Apfel	H	-	F?	63	Niedrige Stammhöhle

4. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tab. 8: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Farn- und Blütenpflanzen konnte ausgeschlossen werden. Der Untersuchungsraum liegt entweder außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der jeweiligen Arten und/ oder bedient nicht deren Habitatansprüche **–> Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)	**nicht geeignet -** Ein Vorkommen der im ZAK aufgeführten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) ist auszuschließen, da innerhalb des Plangebietes keine größeren im Verbund gelegenen dichten Hecken und Gebüsche mit einem hohen Anteil an Früchtetragenden Gehölzarten vorhanden sind, die ihr als Nahrungshabitat bzw. als Lebensraum dienen könnten. Auch Streuobstbestände werden gelegentlich von der Art genutzt, jedoch sind die Streuobstwiesen im Plangebiet zu lückig und isoliert gelegen. **→ Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Fledermäuse	**potenziell geeignet** – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat und Quartier war gegeben. Als Nachweismethoden wurde die Baumhöhlenkartierung, die Detektor-Transektkartierung mit Ultraschall- und Aufzeichnungsgerät sowie die stationäre akustische Erfassung gewählt. **–> Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap.4.1).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

Tab. 8: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Vögel	**geeignet** – Das Gebiet war potenziell für eine artenreiche Avifauna geeignet. Es stehen innerhalb des Plangebiets und in dessen Wirkraum potenzielle Nistegelegenheiten für Höhlenbrüter, Zweigbrüter sowie für wenig störungsempfindliche Bodenbrüter zur Verfügung. Es wurde eine standardisierte Brutrevierkartierung durchgeführt. → **Es erfolgt eine nachfolgende Ergebnisdarstellung und Diskussion (Kap. I4.2).**	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV
Reptilien	**wenig geeignet** - Planungsrelevante Reptilienarten waren aufgrund der Biotopausstattung unwahrscheinlich. Ein Vorkommen der im ZAK aufgeführte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wird ausgeschlossen. Die Zauneidechse benötigt als wärmeliebende Art ein Habitatmosaik aus besonnten, schnell erwärmbaren Strukturen wie Holz, Steine, Mauern oder Rohboden, um die für ihre Aktivitäten notwendige Körpertemperatur zu erreichen; des Weiteren Versteckmöglichkeiten (hochwüchsige Vegetation, Mauer- oder Gesteinsspalten) sowie Bereiche mit grabbarem Substrat für die Eiablage. Diese Strukturen waren im Plangebiet nicht vorhanden. → **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	**nicht geeignet** – Das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten wurde für den Geltungsbereich mit seinem Wirkraum aufgrund fehlender wesentlicher Lebensraumelemente, Laichgewässer und Landlebensräume, ausgeschlossen. → **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	**potenziell geeignet** – Ein Vorkommen der im ZAK aufgeführten Arten Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), wird diskutiert. Der im ZAK aufgeführte Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als Anhang-II-Art wurde über Sichtbeobachtung nachgesucht. → **Es erfolgt eine nachfolgende Diskussion (Kap. I4.3).**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL

4.1 Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7519(SW) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. 9 dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von 12 Fledermausarten und ältere Nachweise (❍) von einer Fledermausart vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 9: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7519 SW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. [8]

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen[9] [10] bzw. Nachweis	Rote Liste B-W [1)]	FFH-Anhang	Erhaltungszustand 1	2	3	4	5
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	● / ZAK	1	II / IV	-	-	-	-	-
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	● / ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Nymphenfledermaus	*Myotis alcathoe*	●	k.A.	IV	-	-	-	-	-
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	● / ZAK	2	II / IV	+	+	-	-	-
Große Bartfledermaus	*Myotis brandtii*	NQ	1	IV	+	-	-	-	-
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	● / ZAK	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	❍ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	● / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	●	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	● / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	NQ / ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	NQ / ZAK	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	● / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	● / ZAK	G	IV	+	?	-	-	-
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	NQ / ZAK	i	IV	+	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

1): Braun et al. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & F. Dieterlein (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.

8 gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

9 gemäß Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

10 Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Tab. 9: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7519 SW) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.

2) NQ: Nachbarquadrant zum MTB 7519 SW		
0: ausgestorben oder verschollen	1: vom Aussterben bedroht	2: stark gefährdet
3: gefährdet	D: Datengrundlage mangelhaft	G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes
i: gefährdete wandernde Tierart	R: Art lokaler Restriktion	
FFH-Anhang IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	FFH-Anhang II / IV: Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	
BNatSchG §§: streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz.		
LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.		
1 Verbreitung	**2** Population	**3** Habitat
4 Zukunft	**5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)	

4.1.1 Ökologie der Fledermäuse

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes statt finden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

4.1.2 Diagnose des Status im Gebiet

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht, um das potenzielle Quartierpotenzial zu ermitteln. Es handelt sich bei den Gehölzen im Plangebiet um Streuobstbäume, welche teilweise über Asthöhlen, Stammhöhlen und Rindenspalten. All diese Strukturen können je nach Ausprägung und Ausformung geeignete Quartiere für Fledermäuse bieten. Insgesamt konnten an acht von dreizehn zukünftig entfallenden Bäumen derartige Strukturen festgestellt werden. Dabei waren in den Bäumen elf Höhlenstrukturen unterschiedlichster Größe vorhanden, und es befanden sich drei für Fledermäuse potenziell nutzbare Spaltenstrukturen. Erreichbare Höhlen und Spalten wurden mit einer Endoskopkamera untersucht, um eine Nutzung oder Nutzungsspuren festzustellen. Es wurden keine konkreten Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse gefunden.

Da dennoch eine Nutzung der Höhlen und Spalten durch Fledermäuse als Tageshangplatz und Sommerquartier nicht ausgeschlossen werden kann, dürfen notwendige Gehölzrodungen nur außerhalb der aktiven Phase der Fledermäuse erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Zudem muss zur Sicherung der ökologischen Funktionalität ein Ausgleich für die verloren gehenden Höhlen- und Spaltenstrukturen erfolgen. Dazu sind an geeigneten Stellen künstliche Fledermausquartiere zu verhängen. Da bei diesen für Fledermäuse potenziell geeigneten Strukturen keine Nutzung beobachtet wurde, wird ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 notwendig, woraus sich folgender Ausgleichsbedarf ergibt:

- 6 Spaltenkästen
- 22 Fledermauskästen vom Typ Fledermaushöhle

Der Schuppen am nordwestlichen Rand des Flurstücks Nr. 229, welcher im Zuge der Vorhabens abgerissen werden soll, wies keine offensichtlichen Hinweise durch eine Nutzung von Fledermäusen auf. Eine Begehung dieses Gebäudes zur Kontrolle auf eventuell anwesende Fledermäuse oder deren Spuren ist geplant und wird zum nächst möglichen Zeitpunkt durchgeführt werden, vorzugsweise in KW 37. Dennoch ist der Abriss außerhalb der aktiven Phase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Okotber, durchzuführen. Sollten diese Zeiten baubedingt nicht eingehalten werden können, ist der Schuppen unmittelbar vor Beginn der geplanten Abrissarbeiten erneut durch einen Fachgutachter auf eventuell vorhandene Fledermäuse zu untersuchen. An zwei Abenden im Juni und August 2021 wurde bei dem Schuppen eine Ausflugskontrolle durchgeführt. Dabei konnten keine Ausflüge aus dem Schuppen beobachtet werden. Es konnten jedoch Überflüge von einzelnen Fledermäusen von der westlich gelegenen Ortschaft zur betroffenen Streuobstwiese beobachtet werden. Sowie ein Überflug von der Streuobstwiese in Richtung westlich gelegener Ortschaft. Die dabei aufgezeichneten Rufe deuten auf die Zwergfledermaus (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 80 % bis 100 %) sowie auf den Großen Abendsegler (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 77 % - 78 %)

Eignung als Jagdhabitat: Darüber hinaus kommt das Gebiet als (Teil-)Jagd- und Nahrungshabitat in Frage.

Nahrungs- und Jagdhabitate von Fledermäusen unterliegen nicht dem Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, außer wenn deren Verlust eine erfolgreiche Reproduktion ausschließt und damit zu einer erheblichen Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Eine übergeordnete Bedeutung als essentielles Nahrungshabitat für die lokale Fledermauspopulation konnte vorab nicht ausgeschlossen werden, da eine überwiegend extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen, sowie eine vielfältige Ausstattung des Gebietes vorliegt. Mit den teils sehr artenreichen FFH-Mähwiesen und den Streuobstbeständen stehen innerhalb des Plangebietes geeignete, insektenreiche Jagdhabitate zur Verfügung.

Für einen Nachweis, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdraum nutzen, wurde im Juni eine Transektbegehung durchgeführt sowie drei stationäre Aufnahmen von Mai bis Ende August. Es wurde jeweils der BatCorder 3.1 (ecoObs GmbH, Nürnberg) verwendet, um die Fledermausrufe auf Gattungs- und Artniveau zu bestimmen, welcher die Fledermausrufe digital aufzeichnet. Diese Aufzeichnungen wurden anschließend mit der Software bcAdmin 4.0 bearbeitet und die Rufsequenzen der Fledermäuse mit dem Programm batIdent Version 1.5 (beide Programme: ecoObs GmbH, Nürnberg) bestimmt. Am Batcorder wurden dabei nach den Empfehlungen im Gerätehandbuch folgende Einstellungen vorgenommen: quality: 20, threshold -27dB, posttrigger: 400 ms, critical frequency: 16 kHZ, noise filter: off).

Stationäre Erfassungen:

Bei der stationären Aufzeichung der Ultraschallrufe der Fledermäuse befand sich ein BatCorder 3.1 vom 31.05.2021 bis zum 02.06.2021 im Gebiet. Dabei wurden 17 Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet. Eine Auswertung mit BatIdent ergab, dass die Rufe von zwei Fledermausarten stammen: Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus, 11 Rufsequenzen, Bestimmungsqualitat 84 bis 100 %) und Breitflügel- oder Nordfledermaus (Eptesicus serotinus oder E. nilssonii, 4 Rufsequenzen, Bestimmungsqualitat 65 bis 77 %)). Eine weitere Rufsequenz wurde lediglich als pipistrelloide Fledermaus bestimmt, diese stammt jedoch wahrscheinlich ebenfalls von einer Zwergfledermaus.

Eine stationäre Erfassung am 06.07.2021 bis zum 07.07.2021 zeichnete 28 Rufsequenzen auf, von denen mehr als dreiviertel der Zwergfledermaus zugeordnet wurden (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 84 bis 100 %). Die wenigen weiteren Aufnahmen konnte der Gattung der *Myotis* (Mausohren) zugeordnet werden. Außerdem wurden mögliche Rufe der Breitflügelfledermaus (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 63 bis 89 %). aufgenommen.

Eine weitere stationäre Erfassung erfolgte vom 19.07.2021 bis zum 21.07.2021. Dabei wurden lediglich Rufe der Zwergfledermaus aufgezeichnet. (Zuordnungswahrscheinlichkeit: bis zu 100 %).

Während der stationären Erfassung vom 13.08.2021 bis zum 15.08.2021 wurden die Rufe dreier Fledermausarten aufgezeichnet. Es konnte dabei die Zwergfledermaus mit vereinzelten Rufen (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 72 bis 98 %), die Gattung *Myotis* (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 63 bis 79 %), sowie die Gruppe der

Nyctaloiden (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 76 bis 83 %) aufgezeichnet werden. Bei der Gruppe der Nyctaloiden handelte es sich erneut vermutlich um die Breitflügelfledermaus oder um den Großen Abendsegler.

Bei der vierten stationären Erfassung vom 27.08.2021 bis zum 30.08.2021 konnten Rufsequenzen von zwei Fledermausarten aufgezeichnet werden. Dabei handelte es sich um Rufe der Zwergfledermaus (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 88 % - 100 %) und um Rufe des Großen Abendseglers (Zuordnungswahrscheinlichkeit: 75 % - 83 %).

Transektbegehung:

Während der Transektbegehung am 11.06.2021 von 22:15 bis 23:05 Uhr wurden sechs Rufsequenzen von Fledermäusen aufgezeichnet. Davon konnten drei Fledermäuse beim Überflug entlang der Obstbaumreihe zwischen Flurstück Nr. 2297 und 2298 beobachet werden. Eine Auswertung mit BatIdent ergab, dass die Rufe von zwei Fledermausarten stammen: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, 4 Rufsequenzen, Bestimmungsqualität 92 bis 100 %) und sowie die Artengruppe Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) Breitflügel- oder Nordfledermaus (*Eptesicus serotinus* oder *E. nilssonii*) oder Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*). Aus dieser Gruppe wurden zwei Rufsequenzen mit einer Bestimmungsqualitat 65 bis 77 % registriert. Möglicherweise handelt es sich dabei um Rufe der Breitflügelfledermaus, welche bereits bei der stationären Erfassung vom 31.05.2021 nachgewiesen wurden. In der unmittelbaren Umgebung des Untersuchungsgebietes konnten zudem mehrere Rufe des Große Abendseglers (*Nyctalus noctula*) an den Straßenlaternen entlang der Bergstraße aufgezeichnet werden. Entlang der Flurstücke Nr. 2305 und 2304 konnten keine Rufe erfasst werden.

Leitlinienfunktion und Transithabitat: Fledermäuse orientieren sich im Flug überwiegend durch Ortungsrufe. Insbesondere zwischen den Quartieren und den Nahrungsbzw. Jagdhabitaten werden von vielen Arten regelmäßig bestimmte Flugrouten entlang von Landschaftsstrukturen wie z.B. Waldrändern, Hecken, Baumreihen oder Alleen genutzt. Eine Beseitigung dieser Leitstrukturen bzw. die Erzeugung größerer Lücken kann somit zu Störungen des räumlich-funktionalen Habitatnetzes führen. Gegebenenfalls müssen längere Umwege geflogen werden, welche die Eignung der jeweiligen Teilhabitate mindern. Das Plangebiet und dessen Umgebung wiesen potenzielle Leitstrukturen auf, die von Fledermäusen genutzt werden können. Diese können als Flugkorridor (siehe Abb.14 orange Linien) von Fledermäusen genutzt werden, um vom Siedlungsrand im Westen zu weiteren Streuobstbeständen und FFH-Mähwiesen südöstlich zum Plangebiet zu gelangen. Durch das Bauvorhaben wird es zu einem Wegfall potenzieller Leitstrukturen durch die Überplanung der Streuobstwiese kommen. Jedoch zählen die hauptsächlich im Plangebiet nachgewiesenen Arten Zwergfledermaus und Großer Abendsegler zu den Fledermausarten, welche nur wenig lichtempfindlich sind und daher auch an Straßenlaternen innerhalb einer Siedlung jagen. Daher wird die Erweiterung der Siedlungsfläche und der Wegfall des potenziellen Flugkorridors voraussichtlich keinen erheblich negativen Einfluss auf die im Plangebiet nachgewiesene Fledermausfauna haben. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulation wird weitestgehend ausgeschlossen. Angrenzend an das Plangebiet bestehen weitere Streuobstbestände sowie insektenreiche FFH-Mähwiesen. Zudem wird der Verlust der FFH-Mähwiesen und der Streuobstbestände im Plangebiet zur Vermeidung eines Umweltschadens 1:1 ausgeglichen.

Abb. 14: Möglicher Flugkorridor mit Verbindung zu weiteren Streuobstbeständen insektenreichen FFH-Mähwiesen.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes werden unter Berücksichtigung der Rodungs- und Abrisszeiträume sowie der o.g. Maßnahmen (Verhängen von 22 Fledermaus-

kästen vom Typ „Fledermaushöhle“ und sechs Spaltenkästen für Fledermäuse) ausgeschlossen. Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG (Schädigungsverbot) ist ausgeschlossen

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)

Signifikante negative Auswirkungen für die Fledermaus-Populationen aufgrund von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind auch bei einer Nutzung des Gebietes als Jagdraum oder Flugkorridor nicht zu erwarten, insofern die o.g. Maßnahmen umgesetzt werden (Verhängen der künstlichen Fledermausquartiere, Ausgleich der FFH-Mähwiesen und der Streuobstbestände). Der Verbotstatbestand des erheblichen Störens von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten wird für Fledermausarten nicht erfüllt.

✔ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG wird unter Beachtung der oben genannten Maßnahmen ausgeschlossen.**

4.2 Vögel (Aves)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft systematisch erfasst. Dies erfolgte durch sieben Begehungen während der Morgenstunden einer Begehungen zu sonstigen Zeiten und drei Begehungen in den Abendstunden (Tab. 1.1).

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von SÜDBECK ET AL (2005) veröffentlichte Abkürzung **(Abk.)** zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen. Die Einstufung erfolgt gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach HAGEMEIJER & BLAIR 1997), ob für die jeweilige Art innerhalb des Geltungsbereiches ein mögliches Brüten (**Bm**) angenommen wird, ein Brutverdacht (**Bv**) vorliegt oder ein Brutnachweis erbracht werden konnte (**Bn**). Für Beobachtungen in direkter Umgebung um den Geltungsbereich wird der Zusatz **U** verwendet. Liegt kein Brutvogelstatus vor, so wird die Art als Nahrungsgast (**NG**) oder Durchzügler/Überflieger (**DZ**) eingestuft. Die **Abundanz** gibt darüber hinaus eine Einschätzung über die Anzahl der Brutpaare bzw. Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches mit dem Wirkungsraum (ohne seine Umgebung).

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (**§**) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (**§**) und 'streng geschützten' Arten (**§§**) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 10: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.[11]	Gilde	Status[12] & (Abundanz)	RL BW[13]	§	Trend
1	Amsel	*Turdus merula*	A	zw	BvU	*	§	+1
2	Bachstelze	*Motacilla alba*	Ba	h/n	NG	*	§	-1
3	Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	h	Bv (1)	*	§	+1
4	Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs	h	BmU	*	§	0
5	Dohle	*Coleus monedula*	D	h/n, g	BmU	*	§	+2
6	Elster	*Pica pica*	E	zw	NG	*	§	+1
7	Erlenzeisig	*Carduelis spinus*	Ez	zw	WG	*	§	0
8	Feldsperling	*Passer montanus*	Fe	h	Bn (1)	V	§	-1
9	Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	b (zw)	BmU	V	§	-1
10	Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	zw	BvU	*	§	0
11	Grünspecht	*Picus viridis*	Gü	!	BvU	*	§§	+1
12	Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	Hr	h/n, g	BmU	*	§	0
13	Haussperling	*Passer domesticus*	H	g	BvU	V	§	-1
14	Kohlmeise	*Parus major*	K	h	Bv (1)	*	§	0
15	Mauersegler	*Apus apus*	Ms	g, h/n	NG	V	§	-1
16	Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	M	g, f, h/n	NG	V	§	-1
17	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	zw	BvU	*	§	+1
18	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	zw	NG	*	§	0
19	Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	Rs	!	NG	3	§	-2
20	Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	zw	BmU	*	§	+2
21	Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	!	ÜF	*	§§	+1
22	Star	*Sturnus vulgaris*	S	h	Bn (3), BnU (1)	*	§	0
23	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti	zw	NG	*	§	-1
24	Straßentaube	*Columba livia f. domestica*	Stt	h/n, g	ÜF	*	§	0
25	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	Tt	zw	BmU	*	§	-2
26	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf	!	ÜF	V	§§	0
27	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Wd	zw	BmU	*	§	-2
28	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	b	BmU	*	§	0

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Gilde: !: keine Gilden-Zuordnung, da eine Einzelbetrachtung erforderlich ist (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).

b : Bodenbrüter **g** : Gebäudebrüter **h** : Höhlenbrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **zw** : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter

Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung

Bn = Brutnachweis im Geltungsbereich **BvU** = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich

11 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

12 gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach Hagemeijer & Blair 1997)

13 Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 10: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Bv = Brutverdacht im Geltungsbereich	**BmU** = mögliches Brüten in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
Bm = mögliches Brüten im Geltungsbereich	**NG** = Nahrungsgast
ÜF = Überflug	**WG** = Wintergast
Abundanz: geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet	
Rote Liste: **RL BW**: Rote Liste Baden-Württembergs	
***** = ungefährdet	**3** = gefährdet
V = Arten der Vorwarnliste	
§: Gesetzlicher Schutzstatus	
§ = besonders geschützt	**§§** = streng geschützt
Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009	**0** = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %	**-2** = Bestandsabnahme größer als 50 %
+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %	**+2** = Bestandszunahme größer als 50 %

Europäische Vogelarten (Brutvögel)				
●		Bundes- und/oder landesweit gefährdete Arten		
			RL BW[1]	RL D[2]
	S	Star	*	3
●		Arten der bundes-und/oder landesweiten Vorwarnliste		
			RL BW[1]	RL D[2]
	Fe	Feldsperling	V	V
	Tf	Turmfalke	V	*
○		Bundes- und landesweit ungefährdete Arten		
			RL BW[1]	RL D[2]
	K	Kohlmeise	*	*

Abb. 15: Vermutete Revierzentren bzw. Fundpunkte der Vogelarten innerhalb des Geltungsbereichs und wertgebender Arten in der Umgebung des Geltungsbereichs (schwarz gestrichelt). Farbige Kategorisierung entsprechend dem Rote Liste-Status.
[1]Stand 2016; [2]Stand 2020.

4.2.1 Diagnose des Status im Gebiet

Während der avifaunistischen Untersuchungen konnten innerhalb des Plangebietes und in dessen Wirkraum insgesamt 28 Arten vorgefunden. Dabei handelt es sich überwiegend um Arten der Siedlungsbereiche, Gärten und Parks sowie der siedlungsnahen und von Gehölzen bestimmten Kulturlandschaft und Offenlandarten der Wiesen und Felder. Das ZAK führt 13 Vogelarten auf, von welchen der Rotmilan im Überflug registriert werden konnten.

Der Großteil der lokalen Avifauna setzt sich aus ungefährdeten Arten zusammen (22 Arten). 6 Arten werden auf der Vorwarnliste geführt. Die als Nahrungsgast registrierte Rauchschwalbe wird als gefährdet geführt.

Der Feldsperling, welcher bundes- und landesweit auf der Vorwarnliste geführt wird, ist mit einem Brutpaar innerhalb des Plangebietes vertreten. Dieser nistet in einer der Baumhöhlen im Apfelbaum (Nr. 2) auf dem Flurstück Nr. 2301. Durch das Planvorhaben wird der Baum im Zuge der Bebauung überplant und wird nicht mehr als Nistplatz zur Verfügung stehen. Dieser Verlust muss ausgeglichen werden. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ist daher ein Sperlingskoloniekasten innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

Der Star gilt bundesweit als ungefährdet, landesweit wird diese Art jedoch in der Roten Liste als gefährdete Art geführt. Für diese Vogelart bestehen innerhalb des Geltungsbereichs drei Nachweise für eine Brut. Zusätzlich wurden in der unmittelbaren Umgebung eine weitere Brut nachgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereichs nistet die Art in den beiden Apfelbäumen (Nr. 2/3) auf Flurstück Nr. 2301 und im Apfelbaum (Nr. 8) auf dem Flurstück Nr. 2298. Eine vierte Brut konnte in einem der südwestlich angrenzenden Apfelbäume auf dem Flurstück Nr. 2277 registriert werden. Die Brutstätten innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich im Bereich, der vom Vorhaben überplant wird und von Gehölzrodungen betroffen ist. Daher werden diese Brutstätten im Rahmen des Vorhabens verloren gehen und damit nicht mehr als Niststätte zur Verfügung stehen. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die wegfallenden Brutplätze sind insgesamt neun, für Stare geeignete, Nistkästen (Nisthöhlen mit Fluglochweite 45 mm) innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

Ebenso ist die, als ungefährdete Art geführte, Kohlmeise vom vorhaben betroffen. Bei dieser höhlenbrütenden Art besteht Brutverdacht im Apfelbaum (Nr. 2) auf dem Flurstück Nr. 2301. Für den Wegfall des Brutplatzes sind daher als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme drei Nistkästen (Nisthöhlen mit Fluglochweite 32 mm) innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

In der östlich gelegenen Umgebung zum Plangebiet besteht zudem Brutverdacht für den Turmfalken im Bereich der Obstbäume um die Flurstücke Nr. 2312/2313, der regelmäßig im Überfug über das Plangebiet beobachtet werden konnte. Aufgrund der Lage zum Plangebiet wird davon ausgegangen, dass der Turmfalke vom Bauvorhaben nicht erheblich beeinträchtigt wird. Auch nach Entstehung des Plangebiets befinden sich

ausreichend Nistplätze und Nahrungshabitate in der Umgebung.

Außer der oben genannten Arten wurden auch eine Reihe weiterer Brutvogelarten im Geltungsbereich und dessen unmittelbarer Umgebung sowohl singend verhört als auch als Nahrungsgäste registriert. Diese Arten gehörten der Gilde der Zweigbrüter, der halb-höhlen-/Höhlen-/Nischenbrüter, Gebäudebrüter und Bodenbrüter an. Zu diesen Arten zählen unter anderem die Amsel, die Bachstelze, der Buntspecht, die Blaumeise, die Dohle, die Elster, die Goldammer, der Grünfink, der Grünspecht, der Hausrotschwanz, der Haussperling, der Mauersegler, die Mehlschwalbe, die Mönchsgrasmücke, die Rabenkrähe, die Rauchschwalbe, die Ringeltaube, der Rotmilan, der Stieglitz, die Straßentaube, die Türkentaube, die Wacholderdrossel und der Zilpzalp.

Für die Zweigbrüter bestehen in der Umgebung des Geltungsbereichs etliche alternative Brutplätze und auch Bereiche zur Nahrungssuche. Zudem entstehen durch den Ausgleich der Streuobstbäume neue potenzielle Brutmöglichkeiten, sowie durch den 1:1 Ausgleich zum Verlust der FFH-Mähwiesen neue insekten- und samenreiche Nahrungsflächen.

Aus der Gilde der Höhlenbrüter wurde die Blaumeise mit einem Brutverdacht registriert. Für das wegfallen von Niststätten sind im Untersuchungsgebiet als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme drei Nistkästen (Fluglochweite 26 mm) innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

Während der Begegnungen zur Abendstunde, bzw. in der Nacht wurde insbesondere auch auf Eulen geachtet. Um einen möglichen Nachweis des Steinkauzes zu erlangen, wurden dessen Rufe, nach den Vorgaben von Südbeck et al., bei allen drei abendlichen Begehungen abgespielt. Es konnte jedoch an allen drei Abenden kein Steinkauz nachgewiesen werden.

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von einem Feldsperling, drei Staren, einer Kohlmeise und einer Blaumeise registriert. Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme dürfen zum Schutz von Vögeln Gehölzrodungen und die Beräumung der Lagerflächen grundsätzlich nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 30. September. Durch das Vorhaben werden Brutstätten verloren gehen. Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang werden somit vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es sind neun Nistkästen für den Star (Fluglochweite 45mm), drei Nistkästen für die Kohlmeise (Fluglochweite 32mm), drei Nistkästen für die Blaumeise (Fluglochweite 26mm) und ein Sperlingskoloniekasten innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✔ **Unter Einhaltung des Rodungszeitraumes und der oben aufgeführten Maßnahmen kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

4.3 Wirbellose (*Evertebrata*)

4.3.1 Käfer (*Coleoptera*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Hirschkäfer (*lucanus cervus*) als zu berücksichtigende Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie.

Tab. 11: Abschichtung der Käferarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [14].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Vierzähniger Mistkäfer	*Bolbelasmus unicornis*	?	?	?	?	?
X	X	Heldbock	*Cerambyx cerdo*	+	-	-	-	-
X	X	Scharlachkäfer	*Cucujus cinnaberinus*	?	?	?	?	?
X	X	Breitrand	*Dytiscus latissimus*	?	?	?	?	?
X	X	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	*Graphoderus bilineatus*	?	-	?	?	-
X	X	Eremit	*Osmoderma eremita*	+	-	-	-	-
X	X	Alpenbock	*Rosalia alpina*	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung 2 Population 3 Habitat

4 Zukunft 5 Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Der Hirschkäfer kommt in wärmebegünstigten Wäldern mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz vor. Obstwiesen mit absterbenden Bäumen werden alternativ ebenfalls genutzt. Da sich das Vorhabensgebiet im

Abb. 16: Vorgefundener Braungrauer Splintbock (*Leiopus nebulosus)* im Untersuchungsgebiet. (Aufnahme vom 02.06.2021)

14 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden

Hauptverbreitungsgebiet dieser Käferart befindet und aufgrund des Totholzanteils einiger Gehölze im Gebiet kann eine Habitat-Eignung für diese Käferart nicht ausgeschlossen werden. Zum Nachweis auf ein Vorkommen von Hirschkäfern wurden Nachmittags die Obstbäume nach eventuell vorhandenen Saftstellen abgesucht, welche frisch geschlüpfte Hirschkäfer am Abend aufsuchen. Derartige Stellen wurden an den im Geltungsbereich vorhandenen Obstbäumen nicht gefunden. Auch in der unmittelbaren Umgebung waren derartige Stellen nicht vorhanden. Am Abend des selben Tages wurden zur Dämmerungszeit die Baumkronen nach schwärmenden Männchen dieser Käferart abgesucht. Dabei wurden keine Hirschkäfer im Plangebiet oder dessen Umgebung entdeckt. Ein Vorkommen des Hirschkäfers im Plangebiet wird demnach ausgeschlossen. Während der Begehungen konnte jedoch der Braungrauer Splintbock (*Leiopus nebulosus*) und ein Totholzkäfer aus der Gruppe der Rüsselkäfer (*Magdalis* sp. (Mesoptiliinae, Curculionidae)) nachgewiesen werden.

Zur Ökologie des Hirschkäfers (*Lucanus cervus)* mit Bemerkungen zum Vorkommen im Gebiet.	
Lebensraum	• Besiedlungen der Wärme begünstigten Lagen im Umfeld der großen Flußtäler; • Altbestände in Laubwäldern, vorzugsweise mit hohem Eichenanteil; • besonnte Waldränder, Parks, Obstwiesen und Altbestände in (Villen-)Gärten mit absterbenden Bäumen.
Flugzeit	• Ende April bis Mitte August; • Die Lebensdauer der Käfer beträgt nur wenige Wochen.
Fortpflanzung	• Imagines erscheinen ab Mai an Rendezvous-Plätzen, das sind Saftlecken an alten Eichen; • Eiablage in morschen Wurzelstöcken, vorwiegend Laubhölzer und insbesondere Eichen in mindestens 40 cm Tiefe; • Larvalentwicklung 5 - 7 Jahre; • Nahrung ist morsches, verpilztes Holz.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Landesweit in allen wärmebegünstigten Tallagen regelmäßig verbreitet. • Schwerpunkte sind die Oberrheinebene die Neckar-Tauber-Gäuplatten, das Keuper-Lias-Land und die Schwarzwaldvorberge.

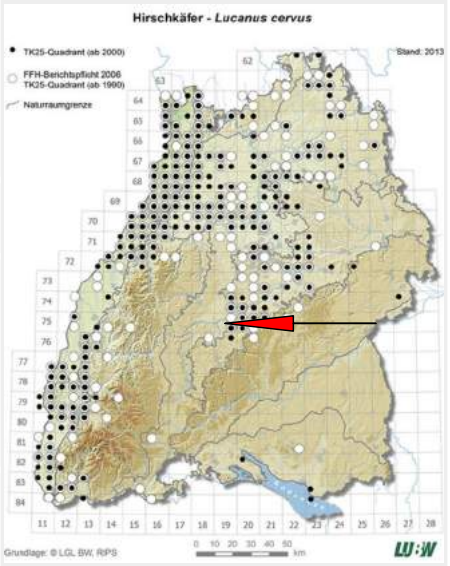


Abb. 17: Verbreitung des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes.

4.3.2 Schmetterlinge (*Lepidoptera)*

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als zu berücksichtigende Art.

Tab. 12: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [15].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Wald-Wiesenvögelchen	*Coenonympha hero*	-	-	-	-	-
X	X	Haarstrangeule	*Gortyna borelii*	+	?	+	+	+
X	X	Eschen-Scheckenfalter	*Hypodryas maturna*	-	-	-	-	-
X	X	Gelbringfalter	*Lopinga achine*	-	-	-	-	-
X	X	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	+	+	+	+	+
X	X	Blauschillernder Feuerfalter	*Lycaena helle*	+	+	+	+	+
X	X	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	*Maculinea arion*	+	-	-	-	-
X	X	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	+	+	?	+	+
X	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea teleius*	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	*Parnassius apollo*	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	*Parnassius mnemosyne*	+	-	+	+	-
X	X	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	+	?	?	+	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[!] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung 2 Population 3 Habitat

4 Zukunft 5 Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

15 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zur Ökologie des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) mit Bemerkungen zum Vorkommen im Gebiet.	
Lebensraum	• Offenlandart besiedelt sonnige Grünlandstrukturen; • Bevorzugte Biotopstrukturen sind Feuchtwiesen, Gräben, feuchte Grünlandbrachen, Ruderalflächen und extensive Äcker.
Flugzeit	• Erste und meist kleinere Jahresgeneration ab Ende Mai bis Ende Juli; • Zweite Faltergeneration ist meist individuenreicher und erscheint ab Anfang August bis Ende September.
Fortpflanzung	• Eiablage einzeln oder in Gruppen auf Blattoberseite, Raupenschlupf nach ca. 6 – 10 Tagen; • Raupenfutterpflanzen sind Ampferarten, vor allem Riesen-Ampfer (*Rumex hydrolapathum*) und Stumpfblatt-Ampfer (*R. obtusifolius*); • Larvalentwicklung der 2. Generation insgesamt ca. 200 Tage, da die Larven in eingerollten Ampferblättern überwintert.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Verbreitungsschwerpunkte sind die Oberrheinebene und das Neckar-Tauberland; • Ausbreitungstendenz nach Nordosten gerichtet; • Jährliche Schwankungen mit zahlreichen Neunachweisen.

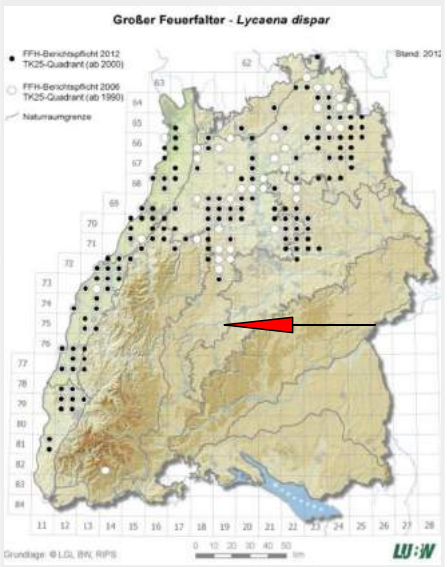


Abb. 18: Verbreitung des Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Zur Ökologie des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings (*Maculinea nausithous*) mit Bemerkungen zum Vorkommen im Gebiet.	
Lebensraum	• Offenlandart mit Besiedlung von extensivem Grünland; • bevorzugte Biotopstrukturen sind feuchte Mähwiesen, Grabenränder und junge Feuchtwiesenbrachen • Wiesenknopf ist sowohl Larvenfutterpflanze als auch Falter-Nektarquelle.
Flugzeit	• Anfang Juli bis Mitte August; • eine Falter-Jahresgeneration.
Fortpflanzung	• Monophagie mit Fixierung auf den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). • Eiablage meist 1 – 4 (-6) in die aufgehenden Einzelblüten; • 2. Raupenstadium schmarotzend an der Brut der Rotgelben Knotenameise (*Myrmica rubra*). Die Raupen lassen sich durch die Ameisen in den Bau eintragen; • das Ameisennest wird erst nach dem Schlupf zum Falter verlassen.
Verbreitung in Baden-Württemberg	• Verbreitungsschwerpunkte sind die Oberrheinebene, der Kraichgau, das Bodenseegebiet und Teile des Schwäbisch-Fränkischen Waldes; • Gesamtpopulation zurzeit stabil; • zahlreiche vitale Kernpopulationen vorhanden.

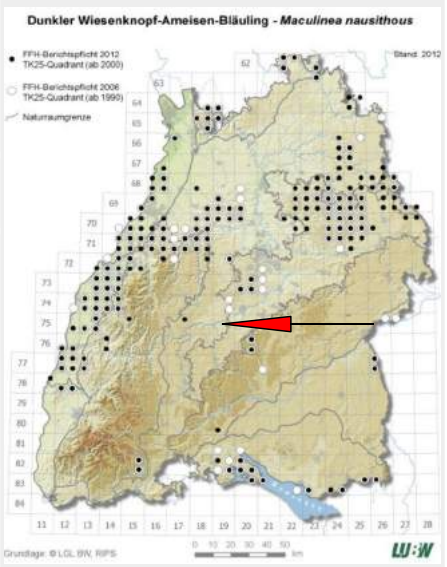


Abb. 19: Verbreitung des Dunklen Wiesen-knopf-Ameisen-Bläulings (*Maculinea nausi-thous*) in Baden-Württemberg und die Lage des Untersuchungsgebietes (roter Pfeil).

Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters im Untersuchungsgebiet wird ausgeschlossen, da dieses weit außerhalb der bekannten Vorkommen dieser Tagfalterart liegt. Außerdem sind im Gebiet keine Vorkommen von Oxalsäure-freien Ampferarten, der Nahrungspflanze der Raupe dieser Tagfalterart, vorhanden. Ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann ebenfalls sowohl aufgrund der Verbreitung dieser Tagfalterart als auch durch das Fehlen der Raupenfutterpflanzen ausgeschlossen werden. Dessen Raupe benötigen den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), welcher nicht im Untersuchungsgebiet vorkommt.

✔ **Aufgrund der Untersuchungsergebnisse sowie des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort wird ein Vorkommen der indizierten, streng geschützten Arten ausgeschlossen. Unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen in Bezug auf die besonders geschützten Arten kann auch ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

5. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 13: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)
Farne und Blütenpflanzen		nicht betroffen	keines
Vögel		betroffen	• Verlust eines potenziellen Teil-Nahrungshabitats und Teil-Lebensraumes für Vogelarten durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung • Verlust von Brutplätzen folgender Vogelarten: Feldsperling, Star, Kohlemeise, Blaumeise
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		ggf. betroffen	• Verlust eines potenziellen Teil-Jagdhabitats und Beeinträchtigung einer potenziellen Leitstruktur für Fledermausarten durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung
Reptilien		nicht betroffen	keines
Amphibien		nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	nicht betroffen	keines
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der unten genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht im Bereich vorhandener Schutzgüter eingerichtet werden. Die geschützten Landschaftsbestandteile sind vor Befahrung und Betreten zu schützen. Dies kann beispielsweise durch eine Abmarkung mit Flatterband oder durch das Aufstellen von Bauzäunen erfolgen Dies gilt vor allem für die außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen FFH-Mähwiesen und die Biotopsverbundflächen mittlerer Standorte um das Eingriffsgebiet.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

- Durch das geplante Vorhaben gehen innerhalb des Geltungsbereichs liegende, ausgewiesene, Teilflächen der FFH-Mähwiesen Biotop-Nr. 6510041646176947 , 6510041646178295 , 6510041646178024 (6.322 m²) verloren. Zusätzlich gehen weitere 2.558 m² an zusätzlich kartierter FFH-Mähwiese verloren. Die in Anspruch genommene Flächen von insgesamt 8.880 m² müssen an anderer Stelle gleichwertig

und flächengleich (1:1 Ausgleich) wieder hergestellt werden. Der Ausgleich soll teilweise über den Streuobstausgleich ausgeglichen werden. Zudem soll der Ausgleich über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen werden. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.

- Der Verlust von Streuobstflächen in einem Umfang von 2.500 m² ist im Verhältnis 1:1,5 auszugleichen. Ein Ausgleich soll teilweise in Kombination mit dem Mähwiesenausgleich erfolgen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die zu entwickelnde Magerwiese nicht durch die Verschattung der Obstbäume in ihrer Entwicklung und Ausprägung beeinträchtigt wird. Ein Pflanzabstand von 15-20 m zwischen den Streuobstbäumen sollte bei einer kombinierten Maßnahme berücksichtigt werden. Der Ausgleich wird über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im Zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.
- Durch das Bauvorhaben gehen Kernräume und Kernflächen mittlerer Standorte verloren. Der Ausgleich der betroffenen Kernflächen und Kernräume mittlerer Standorte soll über das Biotopverbundkonzept der Gemeinde Hirrlingen erfolgen.
- Zur Aufrechterhaltung des Angebots an potenziellen Quartierstrukturen und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität sind zum Ausgleich für die verloren gehenden Höhlen- und Spaltenstrukturen im Gebiet und/oder dessen Umgebung an geeigneter Stelle 22 Fledermauskästen vom Typ Fledermaushöhle und 6 Spaltenkästen zu verhängen
- Durch die Umsetzung des Vorhabens und die damit einhergehenden, notwendig werdenden Gehölzrodungen kommt es zum Verlust von mehreren Brutplätzen unterschiedlicher Brutvogelarten. Um den Verlust der Brutplätze und den entstehenden Mangel an natürlichen Nistmöglichkeiten auszugleichen, ist ein Sperlingskoloniekasten für den Feldsperling, neun Nisthöhlen (Flugdurchmesser 45 mm) für den Star, drei Nistkästen (Flugdurchmesser 32 mm) für die Kohlmeise und drei Nisthöhlen (Flugdurchmesser 26 mm) für Blaumeisen innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

II Anhang

Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für die Gemeinde Hirrlingen

Tab. 14: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Krite-rien	ZIA	Rote Liste D	Rote Liste BW	FFH-RL	BG
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe A		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	LA	2	-	1	1	II, IV	§§
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	LB	2	-	V	2	IV	§§
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	LB	2	-	3	2	IV	§§
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	N	6	-	3	2	II, IV	§§
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	N	2a	-	2	2	IV	§§
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	LA	2	x	3	1	-	§
Grauammer	*Emberiza calandra*	LA	2	-	3	2	-	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	LA	2	-	2	2	-	§§
Wachtelkönig	*Crex crex*	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	LB	3	-	3	3	I	§§
Wendehals	*Jynx torquilla*	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Naturraumarten		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Baumpieper	*Anthus trivialis*	N	6	-	V	3	-	§
Feldlerche	*Alauda arvensis*	N	6	-	3	3	-	§
Grauspecht	*Picus canus*	N	5,6	-	2	V	I	§§
Mehlschwalbe	*Delichon urbicum*	N	6	-	V	3	-	§
Rauchschwalbe	*Hirundo rustica*	N	6	-	V	3	-	§
Rotmilan	*Milvus milvus*	N	5	-	-	-	I	§§
Steinkauz	*Athene noctua*	N	6	-	2	V	-	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Naturraumarten		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	N	6	-	3	V	IV	§§
Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		**ZAK**	**Krit.**	**ZIA**	**D**	**BW**	**FFH-RL**	**BG**
Du. Wie. Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	LB	3	x	3	3	II, IV	§§
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§

Tab. 14: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Weitere europarechtlich geschützte Arten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	-	-	-	V	3	IV	§§
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	-	-	3	3	IV	§§
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	-	-	-	oE	G	IV	§§
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	-	-	G	i	IV	§§
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	-	-	-	3	IV	§§
Zweifarbfledermaus	*Vespertilio murinus*	-	-	-	G	i	IV	§§
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	-	-	-	3	IV	§§

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

ZAK (landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):

LA	Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
LB	Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
N	Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.

Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):

Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).

Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).

ZIA (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).

Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

FFH Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).

BG Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de.

Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Art der Vorwarnliste
G	Gefährdung anzunehmen
-	nicht gefährdet
i	gefährdete wandernde Art (Säugetiere)
!	besondere nationale Schutzverantwortung
oE	ohne Einstufung

III Literaturverzeichnis

Allgemein

[1] Albrecht, R., Geisler, J. & Mierwald, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.

[2] BfN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitkreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Bundesamt für Naturschutz.

[3] Bundesamt für Naturschutz (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.

[4] Doerpinghaus, A. et al. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.

[5] Drews, A., J. Geisler & U. Mierwald (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.

[6] EU Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG.

[7] Fartmann, T., Gunnemann, H. & Salm, P. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II (und ausgewählter Arten der Anhänge IV und V) der FFH-Richtlinie. In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, 42–45.

[8] Kiel, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12–17.

[9] Petersen, B. et al. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.

[10] Petersen, B. et al. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.

[11] Trautner, J., K. Kockelke, H. Lambrecht & J. Mayer (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

[12] Bitz, A. (1990): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: Kinzelbach, R. & Niehus, M. (Hrsg.): Wirbeltiere, Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv Beiheft 13: 279-285.

[13] Borkenhagen, P. (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. – Kiel (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege in Schleswig-Holstein), 131 S.

[14] Braun M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

[15] Braun, M., Dieterlen, F., Häussler, U., Kretzschmar, F., Müller, E., Nagel, A., Pegel, M., Schlund, W. & H. Turni (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

[16] Bright, P. W., Mitchel, P. & Morris, P. (1994): Dormouse distribution: survey techniques, insular ecology and selection of sites for conservation. - J. Appl. Ecology 31: 329-339.

[17] Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.

[18] Dietz, C., & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.

[19] Dietz, M. & M. Simon (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. Doerpinghaus et al.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.

[20] Grimmberger, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 561 S.

[21] Hammer, M., Zahn, A. & Marckmann, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.

[22] Heidecke, D. (2005): Anleitung zur Biberbestandserfassung und -kartierung. Mitteilungen des Arbeitskreises Biberschutz 1.

[23] Juškaitis, R. & Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.

[24] Meinig, H. & Boye, P. (2004b): *Spermophilus citellus* (LINNAEUS, 1766). In B. Petersen et al.. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 618–620.

[25] Richards, C. G. J., White, A. C., Hurrell, E. & Price, F. E. F. (1984): The food of the Common dormouse, *Muscardinus avellanarius*, in South Devon. – Mammal Review 14: 19-28.

[26] Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

Vögel (*Aves*)

[27] Barthel, P.H. & Helbig, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89–111.
[28] Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.
[29] Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & u. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
[30] Bibby, C.J., Burgess, N.D. & D.A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie –Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.
[31] Berthold, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.
[32] Bezzel E., I.Geiersberger, G. von Lossow & R. Pfeiffer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 560 S.
[33] Gnielka, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145–239.
[34] Hölzinger, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe
[35] Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
[36] Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
[37] Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
[38] Hölzinger, J.& M. Boschert (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
[39] Hölzinger, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
[40] Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
[41] Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.
[42] HVNL-Arbeitsgruppe Artenschutz, Kreuziger, J. & Bernshausen, F. (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze - Teil 1: Vögel. Naturschutz und Landschaftsplanung, 44(8), 229–237.
[43] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2015): Hinweise zur Bewertung und Vermeidung von Beeinträchtigungen von Vogelarten bei Bauleitplanung und Genehmigung für Windenergieanlagen. Karlsruhe. 95 S.
[44] MLR (Hrsg.) (2014): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie. Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) in Zusammenarbeit mit der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Bearbeitung: GÖG Gruppe für ökologische Gutachten; Gunther Matthäus, Michael Frosch & Dr. Klaus Zintz. Karlsruhe. 144 S.
[45] Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

[46] Bosbach, G. & K. Weddeling (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.
[47] Deuschle, J. J. Reiss & R. Schurr (1994b): Reptilien. In: Naturschutzbund Deutschland, Kreisverband Esslingen (Hrsg.): Natur im Landkreis Esslingen. Bd. 2: 54 S.
[48] Glandt, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.
[49] Günther, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. Gustav Fischer Verlag.
[50] Hachtel, M. (2005): Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) (LAURENTI, 1768). In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 305–310.
[51] Hachtel, M., Schmidt, P., et al. (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In M. Hachtel et al.. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15, 85–134.
[52] Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In J. Trautner. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.
[53] Meyer, F., Thoralf, S. & Ellwanger, G. (2004): Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) der FFH-Richtlinie. In B. Petersen et al. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 7–197.
[54] Weddeling, K., Hachtel, M., Schmidt, P., et al. (2005): Die Ermittlung von Bestandstrends bei Tierarten der FFH-Richtlinie: Methodische Vorschläge zu einem Monitoring am Beispiel der Amphibien-und Reptilienarten der Anhänge IV und V. In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 422–449.

Käfer (*Coleoptera*)

[55] Bellmann, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.
[56] Bense, U. (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Totholzkäfer Baden-Württemberg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, NafaWeb: 77 S.
[57] Geiser, R. (1994): Artenschutz für holzbewohnende Käfer (*Coleoptera xylobionta*). Berichte der ANL 18, 89–114.
[58] Klausnitzer, B. & Sprecher-Uebersax, E. (2008): Die Hirschkäfer – Lucanidae. Die Neue Brehmbücherei, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaft.

[59] Malchau, W. (2006): Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustandes des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1778) - Allgemeine Bemerkungen. In P. Schnitter et al. Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH Richtlinie in Deutschland. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2, 153–154.
[60] chmidl, J. & Büche, B. (2013): Die Rote Liste und Gesamtartenliste der Käfer (*Coleoptera*, exkl. Lauf- und Wasserkäfer) Deutschlands im Überblick (Stand Sept. 2011). Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (4).
[61] Schmidl, J. & Bussler, H. (2004): Ökologische Gilden xylobionter Käfer Deutschlands. Einsatz in der landschaftsökologischen Praxis - ein Bearbeitungsstandard. Naturschutz und Landschaftsplanung, 36 (7), 202–218.
[62] Stegner, J. & Strzelczyk, P. (2006): Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung, 42 S.
[63] Tochtermann, E. (1987): Modell zur Arterhaltung der *Lucanidae*. Allg. Forst Zeitschrift, 8, 183–184.
[64] Tochtermann, E. (1992): Neue biologische Fakten und Problematik bei der Hirschkäferförderung. Allg. Forst Zeitschrift, 6, 308–311.
[65] Trautner, J. & Fritze, M.-A. (1999): Laufkäfer. In VUBD - Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschlands e. V. Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Nürnberg. Veröffentlichungen der VUBD, 184–195.
[66] Wurst, C. & Klausnitzer, B. (2003a): *Buprestis splendens* (FABRICIUS, 1774). In B. Petersen et al. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 352–354.
[67] Wurst, C. & Klausnitzer, B. (2003c): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). In B.Petersen et al. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 403–414.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

[68] Bellmann, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.
[69] Bellmann, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.
[70] Drews, M. (2003e): *Lycaena dispar* (HARWORTH, 1803). In B. Petersen et al.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.
[71] Fartmann, T., E. Rennwald & J. Settele (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.
[72] Hermann, G. (1998): Erfassung von Präimaginalstadien bei Tagfaltern – Ein notwendiger Standard für Bestandsaufnahmen zu Planungsvorhaben. Naturschutz und Landschaftsplanung, 30(5), 133–142.
[73] Hermann, G. (2003): Kartieranleitung zur verbesserten Erfassung ausgewählter Arten anhand ihrer Präimaginalstadien. In Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU). Tagfalter-Atlas Bayern.
[74] Hermann, G. (1992): Tagfalter und Widderchen – Methodisches Vorgehen bei Bestandsaufnahmen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In J. Trautner. Arten- und Biotopschutz in der Planung. Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 219–238.
[75] LWF & LfU (2008b): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *nausithous*) Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt.
[76] LWF & LfU (2008c): Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Bayern. Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea* [*Glaucopsyche*] *teleius*). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft & Bayerisches Landesamt für Umwelt
[77] Settele, J., Feldmann, R. & Reinhardt, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan
„Bergsteig“

Verfahren nach § 13b BauGB

in Hirrlingen

BEGRÜNDUNGEN

zum Bebauungsplan und den Örtlichen Bauvorschriften

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Entwurf

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

Inhaltsübersicht

1. Planerfordernis 1

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich 2

2.1 Lage im Siedlungsgefüge 2
2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans 3

3. Art des Bebauungsplanverfahrens 4

3.1 Maßgebliche Faktoren 4
3.2 Flächenbilanz 4

4. Bestehende Bauleitpläne und übergeordnete Planungen 5

4.1 Übergeordnete Planungen 6
4.2 Sonstige übergeordnete Planungen und Schutzgebiete 9

5. Ziele und Zwecke der Planung 12

5.1 Ist-Situation im Plangebiet und in der Umgebung 12
5.2 Grundsätzliche Zielsetzung 12

6. Städtebauliche Konzeption 13

6.1 Bauliche Konzeption 13
6.2 Städtebauliche Dichte und Einwohnerbilanz 13
6.3 Verkehrliche Erschließung 14
6.4 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser 14

7. Umwelt- und Artenschutzbelange 16

7.1 Umweltbelange und Umweltbericht 16
7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 21

8. Sonstige planungsrelevante Rahmenbedingungen und Faktoren 23

8.1 Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung 23
8.2 Berücksichtigung von Starkregenereignissen 23

9. Planungsrechtliche Festsetzungen 24

9.1 Art der Nutzung 24
9.2 Maß der baulichen Nutzung 24
9.3 Bauweise, zulässige Gebäudelängen und überbaubare Grundstücksflächen 24
9.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze 25
9.5 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind 25
9.6 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen 25
9.7 Führung von oberirdischen und unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen 25
9.8 Öffentliche Grünflächen 25
9.9 Flächen/Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft 25
9.10 Bindung für Bepflanzungen 25

10. Örtliche Bauvorschriften 26

10.1 Dachform und Dachneigung....26
10.2 Fassaden und Dachgestaltung....26
10.3 Werbeanlagen....26
10.4 Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen....26

11. Anlagen....28

1. Planerfordernis

Die Gemeinde Hirrlingen liegt an der regionale Entwicklungsachse (Gammertingen -) Burladingen - Hechingen - Rangendingen – Haigerloch (- Horb am Neckar) über Jungingen und Hirrlingen ist eine für den Leistungsaustausch wichtige Ost-West- Verbindung mit Anbindung an die Autobahn A 81.

Die Nachfrage nach Bauplätzen für Wohnraum in Hirrlingen ist sehr hoch. Das gute Arbeitsplatzangebot im Großraum Rottenburg a.N. und damit in unmittelbarer Nähe zur Gemeinde sowie die unmittelbare Nähe zur Autobahn A81, Bundesstraße B28 und B27 verstärken diese Situation. Um einer Abwanderung der jüngeren Generation und somit einer Veränderung der Altersstruktur der Gemeinde entgegenzuwirken, sieht es die Kommune als hoheitliche Aufgabe jungen Familien Baugrund zur Verfügung zu stellen. Nur mit einer guten Bevölkerungsstruktur kann eine Gemeinde wie Hirrlingen die infrastrukturellen Herausforderungen der Zukunft in Angriff nehmen. Der Erhalt von Schulen, Kindergärten, ein Funktionieren des Vereinslebens und die Wahrnehmung von Aufgaben hängen maßgebend von einer starken intakten Bevölkerung ab.

Aus diesem Grund möchte die Gemeinde weitere Wohnbauplätze schaffen. Die im Innenbereich liegenden Grünflächen befinden sich aktuell nicht im Gemeindeeigentum. Auch gemeindeeigene Baulücken gibt es im Zentrum von Hirrlingen derzeit kaum. Um der steigenden Nachfrage an Bauplätzen gerecht zu werden ist es deshalb unumgänglich neue Baugebiete zu entwickeln.

Der Bebauungsplan soll im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt werden. Diese (zeitlich befristete) Rechtsgrundlage wurde geschaffen, um den Städten und Gemeinden den bestehenden Wohnraummangel durch Verfahrensbeschleunigung beheben zu helfen, indem Außenbereichsflächen (Ortsrand) für den Wohnungsbau überplant werden dürfen. In dem beschleunigten Verfahren wird auf eine Umweltprüfung sowie eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung verzichtet. Auf Grund der übergeordneten Planung stehen der Gemeinde in Zukunft kaum mehr Möglichkeiten zur Verfügung entsprechende Baugebiete auszuweisen.

Aus diesem Grund wurde im Jahr 2018 eine Alternativenprüfung durchgeführt, mit dem Ergebnis unter anderem das Gebiet „Bergsteig“, welches bereits im gültigen Flächennutzungsplan als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen wurde, im beschleunigten Verfahren zu entwickeln.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Bergsteig“ soll durch die Definition von planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes sichergestellt werden. Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

2.1 Lage im Siedlungsgefüge

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Siedlungsrand der Gemeinde Hirrlingen. Westlich und südlich grenzen bestehende Bebauungen an. Im Norden und Osten öffnet sich das Gebiet in die freie Landschaft.

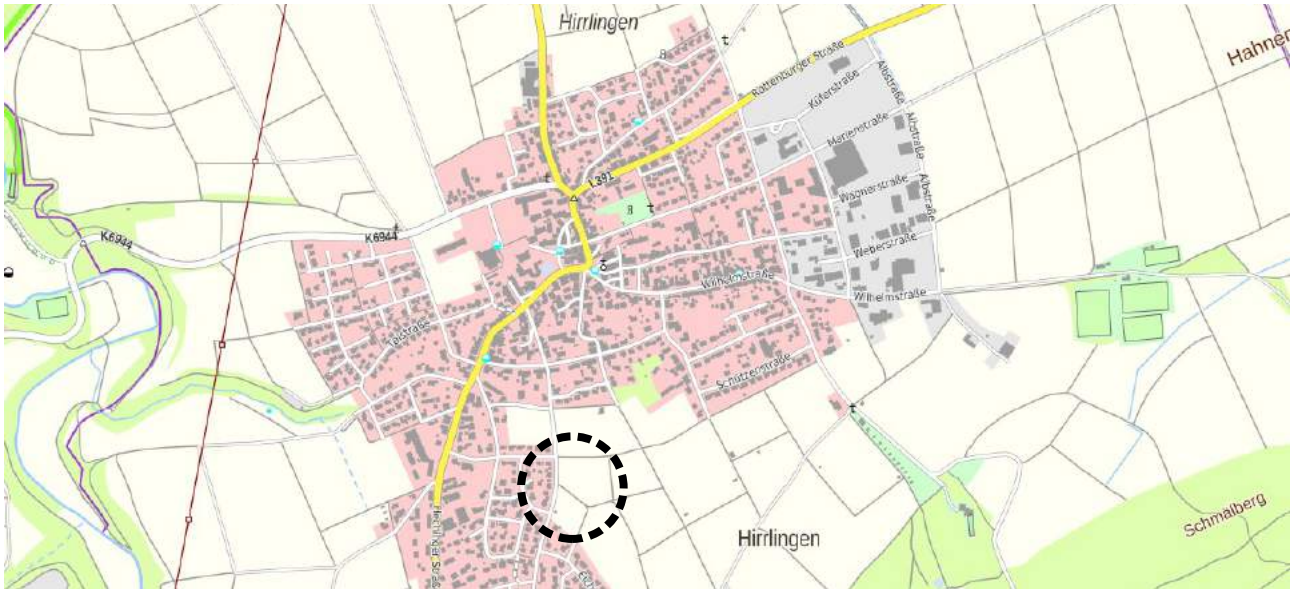


Abb. 2-1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebiets (schwarz gestrichelte Linie)

2.2 Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanverfahrens mit einer Gesamtfläche von 1,89 ha beinhaltet die Flurstücke 2409/1 i.T. (Feldweg), 2304, 2305, 2306/1 i.T. (Feldweg), 2305/1 (Feldweg), 2302, 2301, 2300, 2299, 2298, 2297 und 2282/4 i.T. („Erlenweg“).

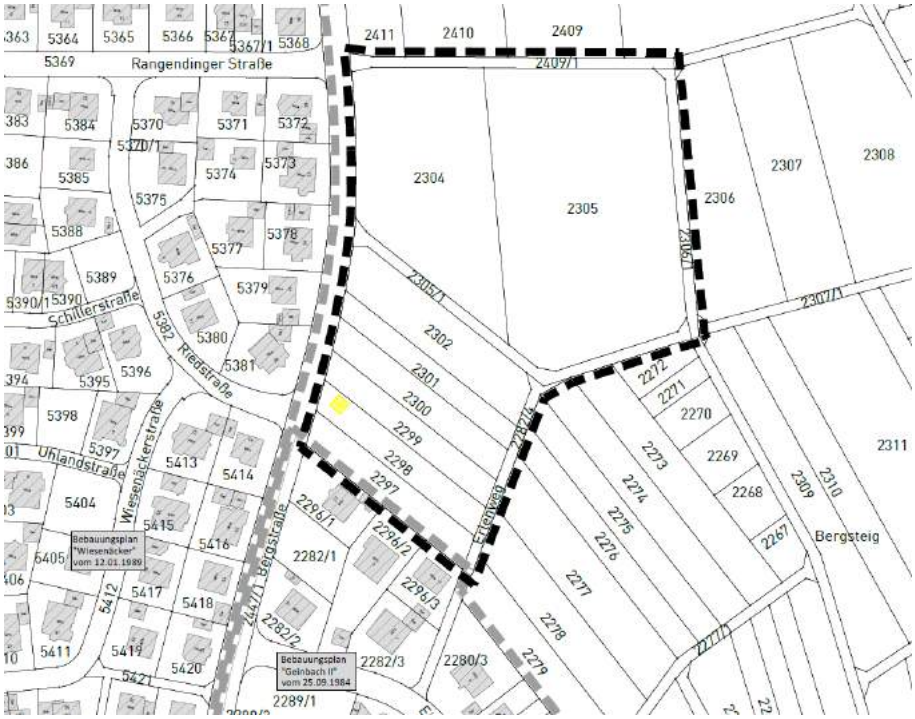


Abb. 2-2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Bergsteig“

3. Art des Bebauungsplanverfahrens

Das Bebauungsplanverfahren wird als Maßnahme der Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB durchgeführt.

3.1 Maßgebliche Faktoren

Für die Wahl des Verfahrens sind insbesondere folgende Faktoren maßgebend:

Das Plangebiet schließt an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil an.

Die im Bebauungsplan festzusetzende maximale Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO beträgt weniger als 10.000 qm.

Es wird ausschließlich die Zulässigkeit einer Wohnnutzung begründet.

Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

Damit sind die formalen Voraussetzungen für die Anwendung des § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“ gegeben. Vor diesem Hintergrund wird das Bebauungsplanverfahren auf Basis des § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren - ohne Umweltprüfung, ohne Umweltbericht, ohne frühzeitige Bürger- und Behördenbeteiligung und ohne zusammenfassende Erklärung – durchgeführt.

3.2 Flächenbilanz

Gesamtgröße Geltungsbereich	**ca. 18.921 m²**	**≙ 100 %**
Anteil Verkehrsflächen	ca. 3.875 m²	≙ 20,5 %
Anteil Grünflächen	ca. 875 m²	≙ 4,5 %
Anteil Siedlungsfläche	ca. 14.171 m²	≙ 75 %
davon max. überbaubare Fläche (GRZ 0,4 WA I bzw. 0,6 (WA II)	**5.055 + 920 m² = 5.975 m² < 10.000 m²**	

4. Bestehende Bauleitpläne und übergeordnete Planungen

Regionalplan	Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (Planung)
Flächennutzungsplan	Geplante Wohnbaufläche, Fläche für die Landwirtschaft (nur Feldwege)
Rechtskräftige Bebauungspläne	- BBP "Geinbach II" vom 25.09.1984 südlich angrenzend - BBP "Wiesenäcker" vom 12.01.1989 westlich angrenzend
Landschaftsschutzgebiete	-
Naturschutzgebiete	-
Besonders geschützte Biotope	-
FFH-Mähwiese	- FFH-Mähwiese Nr. 6510041646178295 „Glatthaferwiesen im Gewann Bergsteig III“ - FFH-Mähwiese Nr. 6510041646176947 „Salbei-Glatthaferwiesen im Gewann Bergsteig V“ - FFH-Mähwiese Nr. 6510041646178024 „Glatthaferwiese im Gewann Ried I“ i.T. - kartierte FFH-Mähwiese insgesamt ca. 8.878 m²
Biotopverbund / Wildtierkorridor	- Biotopverbund mittlerer Standorte Kernraum, Suchraum
Geschützter Streuobstbestand	Betroffen, ca. 2.500 m²
Natura2000 (FFH und Vogelschutzgebiete)	-
UVP-pflichtiges Vorhaben	-
Waldabstandsflächen	-
Oberflächengewässer / Gewässerrand	-
Wasserschutzgebiete	-
Überschwemmungsrisikogebiete (HQ_{extrem} / HQ_{100})	-
Klassifizierte Straßen und Bahnlinien	-

4.1 Übergeordnete Planungen

Abb. 4-1: Ausschnitt Regionalplan

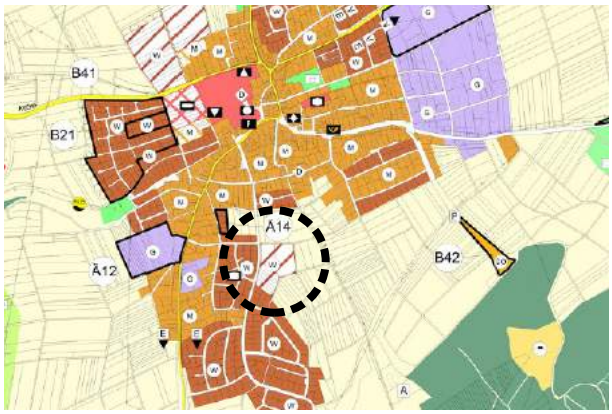


Abb. 4-2: Ausschnitt FNP

Im Regionalplan Neckar-Alb wird das Plangebiet als Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet Planung ausgewiesen.

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hirrlingen wird die Fläche überwiegend als geplante Wohnbaufläche und nur im Bereich der im Geltungsbereich befindlichen landwirtschaftlichen Wege als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da die Wege im Rahmen des Bebauungsplans weiterhin als solche ausgewiesen werden und erhalten sollen, bestehen keine Widersprüche zur übergeordneten Planung.

Vorrang der Innenentwicklung

Gem. Urteil des VGH Mannheim, Beschluss vom 14.4.2020 – 3 S 6./20 ist der Vorrang der Innenentwicklung keine zwingende Planungsvorgabe sondern im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Gemeinde stehen derzeit nur noch wenige gemeindeeigene Bauplätze zur Verfügung. Auch die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen stehen der Gemeinde derzeit nur bedingt zur Verfügung und werden schrittweise erworben. Es handelt sich um private Grundstücksflächen, welche derzeit auch landwirtschaftlich genutzt werden.

Im Jahr 2018 wurde der Umgang mit Innenbereichslücken in Hirrlingen im Rahmen einer Klausurtagung diskutiert und mit dem Regierungspräsidium aufgearbeitet. Ergebnis dieser Prüfung war, dass es in der Gemeinde Hirrlingen einige Baulücken gibt, welche sich allerdings in privater Hand befinden und nur mühsam von der Verwaltung aufgekauft werden können. Dies ist ein langwieriger Prozess und kann nur langfristig erfolgen. Bei den Innenbereichslücken handelt es sich zudem lediglich um einzelne Baugrundstücke. Zusammenhängende Innenbereichsflächen, welche wieder nutzbar gemacht werden könnten, gibt es nicht bzw. sind bereits für anderen Nutzungen vorgesehen, wie die Flächen für den Gemeinbedarf: Kindergarten, Grundschule, Rathaus und Sportanlage sowie Festplatz der Gemeinde.

Aus diesem Grund sollten alternative Flächen untersucht und im Rahmen der o.g. Alternativenprüfung herangezogen werden. Gegenstand der Alternativenprüfung waren deshalb vorrangig größere Innenbereichsflächen und Flächen, welche an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil angrenzen, um teilweise einen Lückenschluss zu ermöglichen und das Siedlungsgebiet nicht weiter auszudehnen.

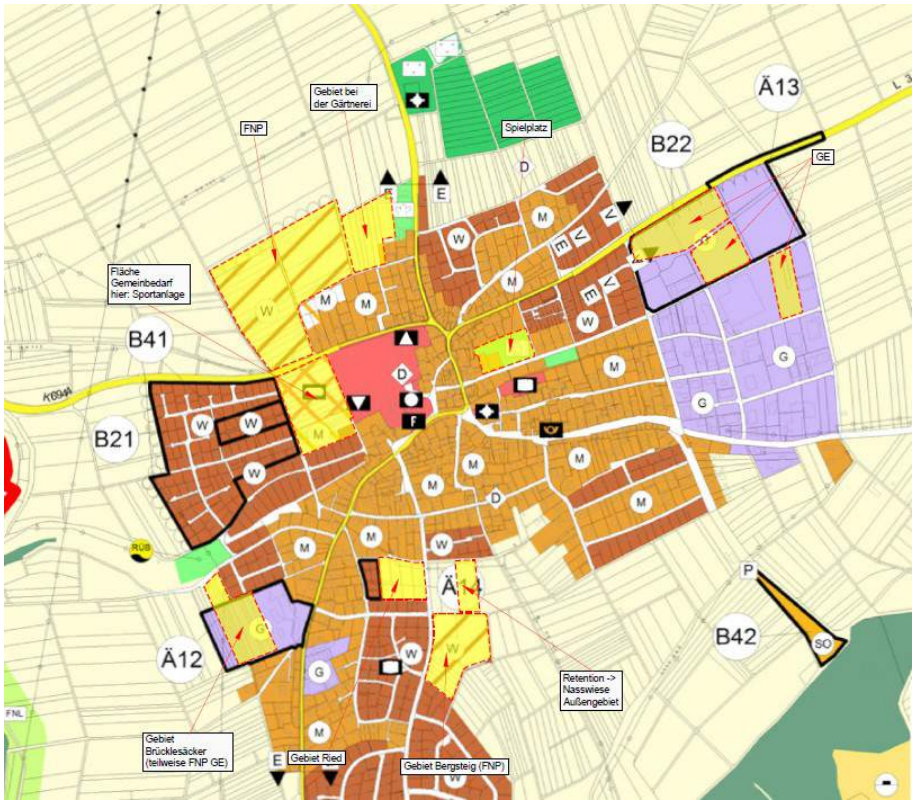


Abb. 4-3: Übersicht Plangebiete der Alternativenprüfung

Das Gebiet „Brücklesäcker“ befindet sich bereits teilweise im Flächennutzungsplan, grenzt derzeit allerdings an gewerbliche Bauflächen an, weshalb eine kurzfristige Entwicklung ohne bedeutende Lärmkonflikte nicht möglich wäre. Die Gebiete „Ried“, „Bergsteig“ und „Bei der Gärtnerei“ eignen sich alle für eine Baulandentwicklung und sollen daher parallel entwickelt werden. Weitere Flächen stehen der Gemeinde aufgrund anderer bestehender Nutzungen oder fehlendem Eigentum nicht zu Verfügung.

Das Gebiet „Ried“ befindet sich im Innenbereich und kann daher im beschl. Verfahren nach § 13a BauGB entwickelt werden. Die Entwicklung des Gebiets ist durch Aufstellung eines Bebauungsplanes im Frühjahr 2022 vorgesehen. Derzeit laufen Artenschutzrechtliche Begehungen.

Das Gebiet „Bergsteig“ befindet sich vollständig im Flächennutzungsplan. Die Erschließung beider Baugebiete parallel, soll Kostenvorteile mit sich bringen.

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gem. § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen. Die Entwicklung der o.g. Gebiete wird durch den dringenden Bedarf an Wohnbauplätzen begründet. Die Eigentümer der Flächen möchten die Flächen teilweise im Rahmen einer Umlegung selbst bebauen.

Die restlichen Flächen sollen der Gemeinde zum Verkauf und zur Deckung des Bedarfs zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der Klausurtagung wurden unter anderem effektive Straßenplanungen, kleine Bauplätze, 2-geschossige Bauweise und Geschosswohnungsbau diskutiert und als mögliche Planungsgrundlage gesehen. Alle Themen werden in der Planung der drei Baugebiete berücksichtigt, um möglichst viel Bauland auf kleiner Fläche ausweisen zu können. Geschosswohnungsbau wird speziell im Baugebiet „Bergsteig“ berücksichtigt. Ebenso wie die Berücksichtigung des demografischen Wandels im Sinne von altersgerechtem Wohnen.

Daneben wird überwiegend eine Grundflächenzahl um 0,4 festgesetzt, um ausreichend Grünflächen zu erhalten. Im Bereich des Geschosswohnungsbau soll eine verdichtete Bauweise erfolgen, um die Inanspruchnahme von weiteren Flächen im Außenbereich zu vermeiden. Durch das Verbot von Schottergärten und weiteren Festsetzungen kann dem Grundsatz zusätzlich Rechnung getragen werden.

4.2 Sonstige übergeordnete Planungen und Schutzgebiete

4.2.1 FFH-Mähwiesen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich unter anderem FFH-Mähwiesen und geschützte Streuobstbestände, welche in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ausgeglichen werden müssen. Für den FFH-Mähwiesenausgleich wird ein Flächenumfang im Verhältnis 1:1 erforderlich. Da die Siedlungsflächen der Gemeinde fast vollständig von FFH-Mähwiesen umgeben ist, ist die Inanspruchnahme solcher Flächen fast unumgänglich. Der LUBW-Kartendienst weist FFH-Mähwiesen im Umfang von 6.322 m² aus. Darüber hinaus wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Kartierungen weitere Bestände erfasst. Insgesamt ist ein Ausgleich von ca. 8.880 m² zu schaffen.

Abb. 4-4: Ausschnitt LUBW-Kartendienst: ausgewiesene FFH-Mähwiesen + kartierte FFH-Mähwiesen

4.2.2 § 33a NatSchG geschützte Streuobstbestände

Ähnlich verhält es sich mit den Streuobstbeständen, welche sich ebenfalls über die gesamte Siedlungslänge der Gemeinde östlich der bestehenden Bebauungen erstrecken. Um den Eingriff in die Natur und Landschaft möglichst gering zu halten wurde allerdings ein Ausgleichskonzept in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde erarbeitet. Demnach sind die Streuobstbestände im Verhältnis 1:1,5 auszugleichen.

Um die Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen möglichst gering zu halten, sollen bestehende Streuobstwiesen durch Neupflanzung aufgewertet und erweitert werden. Außerdem soll der FFH-Mähwiesenausgleich teilweise in Verbindung mit dem Streuobstausgleich erfolgen. Um die Nist-, Brut- und Quartiersmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse weiterhin sicherzustellen, wird eine Vielzahl an Kästen in Naher Umgebung des Gebiets verhängt. Insgesamt ist der Eingriff in die Natur und Landschaft zwar kurzfristig als erheblich einzustufen, allerdings soll mit einem abgestimmten Konzept die Entwicklung der neuen Streuobstwiesen außerhalb der Ortslage und durch die Herstellung auf öffentlichen Flächen, welche durch erfahrene Pächter und Bauhofmitarbeiter gepflegt werden, langfristig entwickelt und gesichert werden. Es handelt sich weitestgehend um bestehende, verpachtete Obstbaumwiesen welche bereits seit langem von den Pächtern bewirtschaftet werden und sich daher optimal eignen. Streng geschützte bzw. planungsrelevante Arten wurden im Plangebiet und in näherer Umgebung nicht angetroffen.

Abb. 4-5: Abgrenzung Streuobstbestände nach § 33a NatSchG

4.2.3 Biotopverbund

Auch ein Biotopverbund mittlerer Standorte ist durch die Überplanung des Gebiets betroffen.

Die Gemeinde Hirrlingen pflegt allerdings seit Jahren ein Biotopverbundkonzept, welches von einem örtlichen Verein gepflegt und sichergestellt wird. Unter anderem sollen hier Ackerflächen / Brache angelegt oder Biotope entwickelt werden. Für den teilweisen Ausgleich der Inanspruchnahme durch das Gebiet „Bei der Gärtnerei“ und darüber hinaus hat der Gemeinderat im Juli 2021 die Aufnahme von weiteren gemeindeeigenen Flächen in den Biotopverbund beschlossen. Hierbei handelt es sich um Außenbereichsflächen, welche langfristig entwickelt werden und nicht durch eine Siedlungsnähe beeinträchtigt sind.

Abb. 4-6: Ausschnitt LUBW-Kartendienst: Biotopverbund mittlerer Standorte und FFH-Mähwiesen

Sonstige übergeordnete Festsetzungen und Planungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

5. Ziele und Zwecke der Planung

5.1 Ist-Situation im Plangebiet und in der Umgebung

Innerhalb des Plangebiets befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Streuobstwiesen auf privaten und öffentlichen Grünflächen
- landwirtschaftliche Wege
- landwirtschaftlicher Schuppen

In der direkten Umgebung befinden sich aktuell im Wesentlichen folgende Nutzungen:

- Wohnbauflächen
- private Grünflächen
- landwirtschaftlich genutzte Flächen

5.2 Grundsätzliche Zielsetzung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzung für die kurzfristige Entwicklung von Wohnbauflächen in Hirrlingen geschaffen werden, um den dringenden Bedarf an Baugrundstücken zu decken.

6. Städtebauliche Konzeption

6.1 Bauliche Konzeption

Insgesamt sollen 23 Baugrundstücke mit Grundstücksgrößen von 425 m² – 630 m² geschaffen werden. Auf jedem Baugrundstück ist auch die Herstellung von Doppel- oder Reihenhäusern möglich, um eine städtebauliche Nachverdichtung zu ermöglichen und günstigen Wohnraum zu gewährleisten.

Darüber hinaus sind zwei größere Grundstücke für Geschosswohnungsbau und altersgerechtes Wohnen vorgesehen, um einerseits günstigen Wohnraum auf geringer Fläche anbieten zu können und andererseits auch im Sinne des demografischen Wandels entsprechenden Wohnraum anbieten zu können.

Abb. 6-1: Städtebauliche Konzeption

6.2 Städtebauliche Dichte und Einwohnerbilanz

Auf einer Fläche von ca. 1,635 ha (Geltungsbereich abzüglich der öffentlichen Grünflächen für anfallendes Außengebietswasser und bestehenden landwirtschaftlichen Wegen) können sowohl Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser sowie Geschosswohnungsbau errichtet werden. In den Festsetzungen des Bebauungsplanes wurde auf eine Begrenzung von Wohneinheiten verzichtet. Somit sind durchaus auch Gebäude mit 3 oder mehr Wohneinheiten möglich. Mit dem unten aufgeführten konservativen Ansatz ergeben sich folgende Wohneinheiten:

23 Einfamilienhäuser	23 WE
Davon 50 % Einliegerwohnungen	11,5 WE
Geschosswohnungsbau	8 WE
Altersgerechtes Wohnen	4 WE
	= 56,5 WE

Bei einer durchschnittlichen Belegung pro Wohneinheit bei Einzel- und Doppelhäuser (23 WE) mit 2,5 Personen ergibt dies ca. 57,5 Einwohner im Plangebiet, bei den Einliegerwohnungen und den Wohnungen im Geschosswohnungsbau bzw. altersgerechtem Wohnen 23,5 WE mit 1,5 Personen ergibt dies 35 Einwohner, zusammen 93 Einwohner und somit ca. 57 Einwohner pro Hektar.

Diese Bruttowohndichte übersteigt sogar den raumordnerischen Orientierungswert der Gemeinde, der lt. Regionalplan bei 45 Einwohner je Hektar liegt, da die Gemeinde Hirrlingen zum ländlichen Raum im engeren Sinne gehört und als Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion ausgewiesen wird.

6.3 Verkehrliche Erschließung

6.3.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über die westliche „Bergstraße“.

6.3.2 Innere Erschließung

Insgesamt sollen zwei geplante Ringstraßen sämtliche Grundstücke erschließen. Bei der kleineren Ringstraße wird ein verkehrsberuhigter Bereich mit einem bewusst kleiner gewählten Regelquerschnitt vorgesehen, um den hinteren Bereich weitestgehend „ruhig“ zu stellen. Dieser Bereich umfasst auch das seniorengerechte Wohnen. Die Fahrbahn könnte ggf. durch Ausweisung von Parkbuchten als Einbahnstraße ausgestaltet werden. Eine detaillierte Planung erfolgt im Rahmen der Fachplanung.

Im größeren Teilbereich des Wohngebiets, speziell im Bereich des Geschosswohnungsbaus und den größeren Einfamilienhausgrundstücken sollen größere Straßenbreiten mit einem Gehweg vorgesehen werden. Die Regelquerschnitte werden insgesamt trotzdem im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden geplant.

6.3.3 Fuß- und Radwegeerschließung

Die Fußwegeerschließung erfolgt durch einen geplanten Gehweg entlang der größeren Ringstraße, welcher an die bestehende „Bergstraße“ angeschlossen wird. Darüber hinaus bestehen Fußwegeverbindungen zu den rund herum angrenzenden landwirtschaftlichen Wegen.

6.4 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser

In unmittelbarer Umgebung des Plangebiets befinden sich lediglich Mischwasserkanäle, weshalb eine reine Entwässerung im Trennsystem derzeit nicht möglich ist.

Im Plangebiet selbst wird allerdings vorsorglich ein Trennsystem aufgebaut. Die Grundstückseigentümer sollen anfallendes Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken zurück halten. Das Niederschlagswasser kann zur Brauchwassernutzung herangezogen werden.

Das anfallende Niederschlagswasser von den Außengebieten sowie das restliche Niederschlagswasser von den Privatgrundstücken sowie den sonstigen befestigten Flächen werden in einem neu geplanten Regenwasserkanal zur nördlichen Retentionsfläche geleitet. Dort kann anfallendes Niederschlagswasser erneut gesammelt, versickert und abgeleitet werden. Derzeit muss der geplante Regenwasserkanal vom Retentionsbecken ebenfalls am Mischwassersystem angeschlossen werden.

Langfristig und zusammen mit dem Gebiet „Ried“ welches nordwestlich des Plangebiets liegt und kurzfristig als Innenentwicklungsmaßnahme umgesetzt werden soll, möchte die Gemeinde ein Regenwassernetz in westliche Richtung hin zur Starzel aufbauen.

Im Rahmen der Überrechnung des allgemeinen Kanalplans und der Schmutzfrachtberechnung ist das Baugebiet bereits berücksichtigt. Anfallendes Schmutzwasser wird über einen geplanten Schmutzwasserkanal am bestehenden Mischsystem angeschlossen.

7. Umwelt- und Artenschutzbelange

7.1 Umweltbelange und Umweltbericht

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht nach § 2 BauGB Abs.4 abgesehen. Es sind jedoch Aussagen über die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bzw. über die Betroffenheit der Schutzgüter Biotope, Arten, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima, Landschaftsbild und Erholung sowie auf den Menschen zu treffen. Die Überprüfung erfolgt anhand nachfolgender Ausführungen:

<table>
<tr><th>Schutzgut und Wirkfaktor</th><th>Bestand</th><th>zu erwartende Auswirkungen/ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</th></tr>
<tr><td>Fläche</td><td>
Landwirtschaftliche Nutzfläche: ca. 17.807 m² 94,1 %
Gras-/Schotterweg: ca. 1.034 m² 5,5 %
Bebaut/versiegelt (Schuppen, Zufahrten): ca. 80 m² 0,4 %
Geltungsbereich: ca. 18.921 m² 100,00 %
Anteil versiegelter und bebauter Flächen: ca. 80 m² ca. 0,40 %
</td><td>
WA-Flächen ca. 14.141 m² GRZ 0,4 und 0,6
- überbaubar: ca. 6.230 m² ca. 32,93 %
- private Grünfläche: ca. 7.911 m² ca. 41,81 %
Verkehrsflächen: ca. 3.905 m² ca. 20,64 %
Grünflächen ca. 875 m² ca. 4,62 %
Geltungsbereich: ca. 18.921 m² 100,00 %
Anteil versiegelter und bebauter Flächer ca. 10.135 m² ca. 53,56 %
</td></tr>
<tr><td>biologische Vielfalt
- Biotope</td><td>Das Plangebiet wird vorwiegend von Grünland eingenommen vorherrschend sind dabei blütenreiche Magerwiesen, die als FFH-Mähwiesen geschützt sind; anteilig treten auch Fettwiesen mittlerer Standorte auf.
Auf Teilen der Wiesen befinden sich meist ältere Obstbaumbestände, die als Streuobst ebenfalls geschützt sind. An den vorhandenen Obstbäumen treten Höhlen und Spalten auf, die geeignete Unterschlüpfe und Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse bilden.
Anteilig befinden sich im Gebiet landwirtschaftliche genutzt Gras- und Schotterwege mit asphaltierten Zufahrten von der Bergstraße im Westen her. Im Südwesten des Plangebiet befindet sich auch ein kleiner Holzschuppen im Gebiet.</td><td rowspan="2">Das Vorhaben führt zu einer erheblichen Verringerung der Biodiversität im Gebiet durch den Verlust geschützter FFH-Mähwiesen (Magerwiesen) und von Streuobstbestände mit faunistisch wertvollen Habitatstrukturen sowie von Kernräumen u. Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes, durch Überbauung / Versiegelung und Nutzungsumwandlung.
Da die FFH-Mähwiesen und Streuobstbestände aufgrund ihres Schutzstatus im gleichen Umfang ausgeglichen werden müssen und auch aus artenschutzrechtlichen Gründen weitere Maßnahmen erforderlich werden (Verhängen von Nist- und Fledermauskästen etc.), kann davon ausgegangen werden, dass nach Durchführung der Maßnahmen im Landschaftsraum der Eingriff auf ein wenig erhebliches Maß reduziert und die Funktionalität des Gebiet an anderer Stelle wieder hergestellt werden kann.
Die erforderlichen Maßnahmen werden dabei vorzugsweise auf Flächen durchgeführt die auch den Biotopverbund stärken.</td></tr>
<tr><td>biologische Vielfalt
-Biotopverbund</td><td>Gemäß dem "Fachplan landesweiter Biotopverbund" befinden sich im Plangebiet fast flächendeckend Kernflächen und Kernräume für den Biotopverbund mittlerer Standorte mit Magerwiesen, Streuobst und Fettwiesen.
Biotopverbundflächen trockener und feuchter Standorte Standorte sowie Wildtierkorridore werden durch das Vorhaben nicht beansprucht oder tangiert.</td></tr>
</table>

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen/ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
biologische Vielfalt *- Artenschutz*	Es wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, auf den im Einzelnen verwiesen wird. Danach konnten planungsrelevante Arten aus der Gruppe der Farn- und Blütenpflanzen, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Wirbellosen (Schmetterlinge, Käfer, Libellen, Weichtiere), Reptilien und Amphibien im Gebiet nicht festgestellt werden. Im Gebiet und unmittelbar angrenzend wurden jedoch Brutvorkommen diverser Vogelarten sowie das Vorkommen von Fledermäuse festgestellt. Insbesondere die im Gebiet vorhandenen Obstbäume wiesen geeignete Strukturen (Baumhöhlen, Spalte) auf, die sich sowohl als Quartier für Fledermäuse als auch als Brutplätze für Vogelarten eignen und teils auch genutzt werden.	Das Vorhaben führt zum Verlust von Quartieren, Brutplätzen und Nahrungshabitaten für Vögel und Fledermäuse durch Gehölzrodungen und Flächenversiegelung . Der erhebliche Eingriff kann jedoch durch den erforderlich art- und flächengleichen Ausgleich des betroffenen geschützten Streuobstbestandes sowie der artenreichen mageren Mähwiese ausgeglichen und die ökologische Funktion in der Raumschaft damit aufrechterhalten und einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes lokaler Population entgegengewirkt werden. Darüber hinaus sind noch folgende Maßnahmen vorgesehen: -> Um den Eingriff zu minimieren wird festgesetzt, dass je Baugrundstück ein Baum anzupflanzen ist. -> Für entfallende Habitatbäume mit potentiellen Brutplätzen werden als Ausgleich Nist- und Quartierkästen an geeigneter Stelle aufgehängt.
Boden	Gemäß der Bodenkarte (M 1: 50.00 Geo-LaBK50) des geologischen Landesamts (LGRB) treten im Plangebiet vorherrschend hochwertige Böden (mäßig tiefes und tiefes Kolluvium und Pseudogley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen über Gipskeuper-Fließerde) und mit geringeren Flächenanteilen im Süden auch mittelwertige Böden (Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Gipskeuper-Fließerde, Mergelstein und Tonsteinzersatz) auf. Der Anteil an bereits bebauten / versiegelten Flächen sowie anthropogen überprägten Böden im Gebiet ist gering.	Das Vorhaben führt zu sehr erheblichen Eingriffen in das Schutzgut durch den Verlust von vorherrschend hochwertigen, mit geringeren Anteilen auch mittelwertigen Böden durch Überbauung und Versieglung in einem Gesamtumfang von rund 1 ha. *Ein Ausgleich ist hierfür nicht zu erbringen, da bei einem B-Planverfahren nach § 13b BauGB keine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchzuführen ist.* Der sehr erhebliche Eingriff wird durch folgende Maßnahmen jedoch reduziert: -> Der Oberboden aus den Bau- und Erschließungsflächen wird abgeschoben, zwischengelagert und anschließend auf den verbleibenden Freiflächen wieder aufgebracht. -> Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren wird festgesetzt, dass Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen ausgebildet werden müssen. -> Nutzungsextensivierung intensiv bewirtschafteter Bodenflächen im Rahmen des rechtlich erforderlichen Ausgleichs für das Schutzgut Biotope (Wiederherstellung Streuobst, FFH-Mähwiesen). -> Um das Retentionsvolumen (Bodenfunktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf") zu erhöhen, wird in den örtlichen Bauvorschriften festgesetzt, dass eine Anlage zum Sammeln oder Versickern des anfallenden Niederschlagswassers herzustellen ist.
Oberflächengewässer	Oberflächengewässer (Bäche, Gräben, Stehende Gewässer) kommen innerhalb des Plangebiets oder unmittelbar angrenzend nicht vor.	Es entstehen keine erhebliche Beeinträchtigungen oder Auswirkungen.

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen/ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Grund-wasser	Gemäß den Daten der LUBW stehen im Untergrund des Plangebiets Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter mit den hydrogeologischen Einheiten des Gipskeupers und Unterkeupers (Lettenkeuper) an. Der überwiegende Teil der hydrogeologischen Schichten im Untergrund ist im Gebiet mit Verschwemmungssedimenten überdeckt, die Deckschichten mit einer sehr geringen bis fehlenden Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit bilden (Quelle Hydrogeologischen Karte M 1:50.00 GeoLaHK50 des geologischen Landesamts LGRB) Die Wasserdurchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung der im Gebiet anstehenden Böden ist sehr gering / gering bis mittel (Quelle LGRB).	Durch die mögliche Neuüberbauung / Neuversieglung von Böden in einem Umfang von rund 1 ha kommt es zu einer erheblichen Verringerung der Grundwasserneubildung. Wasserschutzgebiete sind davon nicht betroffen; nach derzeitigem Kenntnisstand auch keine bedeutenden oder nutzbaren Grundwasservorkommen. Rund 46 % des Plangebiets bleiben als unbebaute Frei- und Grünflächen erhalten. Erhebliche nutzungsbedingte Verschmutzungsgefährdungen für das Grundwasser sind aufgrund der geplanten Nutzung (Wohngebiet) nicht zu erwarten. Zusätzlich werden folgende Maßnahmen im BBP festgesetzt durch die der Eingriff minimiert werden kann: -> Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren, werden Zfahrten, Hofflächen, Stellplätze usw. mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung hergestellt. Darüber hinaus ist nördlich des Plangebiets eine Retentionsanlage geplant über die anfallendes unbelastetes Oberflächenwasser gesammelt und versichkert wird.
Klima und Luft	Das Plangebiet umfasst eine kleines Kaltluftentstehungsbiet ohne ausgeprägte Frischluftschneisen / -bahnen, die zur Verbesserung des Siedlungsklimas beitragen. Die entstehende Kaltluft fließt dem sehr schwach geneigten Gelände folgend flächige nach Nord / Nordosten in Randflächen teils unterliegender Siedlungsflächen im Norden ein. Ortsrandnahe Gehölzflächen (Streuobst), die lokal begrenzt zur Verbesserung des Siedlungsklimas (Beschattung, beitragen Temperaturausgleich, Luftfeuchtigkeit, Staubfilterung etc.) beitragen, umfassen rund 13 % des Plangebiets. Lufthygienische ist das Gebiet als gering belastete einzustufen.	Das Vorhaben führt zum Verlust einer kleinen siedlungsklimatisch mäßig bedeutsamen Kaltluftentstehungsfläche und eines bioklimatisch lokal begrenzt wirksamen kleinen Streuobstbestands. Zusätzlich erfolgen lokal begrenzte Flächenaufheizungen durch Bebauung und Versieglung. Aufgrund der Lage des Gebiet im ländlichen Raum und der relativ offenen gut durchlüfteten Lage sind erhebliche Beeinträchtigungen des lokalen Klimas für bestehende und die geplanten Siedlungsflächen (durchgrüntes Wohngebiet) nicht zu erwarten. Zur Eingriffminimierung sieht der BBP folgende Maßnahmen vor: -> Begrünung von Flachdächern (Nebenanlagen, Garagen). -> Durchgrünung des Baugebiets (Pflanzgebot: je Baugrundstück ist ein Baum anzupflanzen). -> Um die Oberflächenversiegelung und damit Flächenaufheizungen zu minimieren, werden Stellplätze mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung hergestellt.

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen/ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Landschafts-bild / Ortsbild	Das Plangebiet umfasst im Süden eine kleinere Teilfläche eines landschaftlich hochwertigen und großflächigen Streuobstgürtels mit blütenreichen Wiesen am südöstlichen Ortsrand von Hirrlingen, der den vorhandenen Ortsrand hier landschaftlich optimal eingrünt. Der nördliche Teil des Plangebiet ist Bestand-teil einer großflächigen und weniger durch Ge-hölze strukturierten Wiesenlandschaft, die von der Bergstraße im Westen mit anschließender neuerer Wohnbebauung und schwacher Orts-randeingrünung begrenzt wird.	Das Vorhaben führt im Süden zum Verlust einer kleinen Teilflächen eines gut ausgeprägten Streuobstgürtels, der einen maßgeblichen Bestandteil der lokalen Kulturlandschaft bildet und den vorhandenen Ortsrand optimal eingrünt. Die Bebauung des nördlichen Teils des Plangebiets tritt zukünftig im Anschluß an weiträumige landwirtschaftliche Flächen nach Norden und Osten landschaftbildverändernd stärker in Erscheinung, eine Ortsrandeingrünung sieht der BBP hier nicht vor. Der als erheblich einzustufende Eingriff wird durch folgende Maßnahmen reduziert und ausgeglichen. -> Wiederherstellung des entfallenden und geschützten Streuobstbestandes im Rahmen des rechtlich erforderlichen Ausgleichs einschließlich blütenreicher Magerwiesen (FFH-Mähwiesen) im Landschaftsraum. -> Begrünung von Flachdächern (Nebenanlagen, Garagen). -> Durchgrünung des Baugebiets (Pflanzgebot: je Baugrundstück ist ein Baum anzupflanzen) .
Erholung	Es sind keine Anlagen für die öffentliche Freizeit- und Erholungsnutzung betroffen. Von der Ortslage aus frühen jedoch mehrere Feldwege in die freie Landschaft die für die ortsrandnahe Erholung von Bedeutung sind (Spaziergänger, Hundehalter, Jogger, Radfahrer).	Der Zugang zu freien Landschaft beleibt im Rahmen der vorgesehen Erschließung des Gebiets weiterhin gewahrt.
Kultur- und Sachgüter	Nach derzeitigen Kenntnisstand sind keine Kulturgüter, wie Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte betroffen. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen.	
Mensch	Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu zu erwarten. Während der Bauvorbereitung und innerhalb der Bauphase zur Erstellung der Gebäude und Verkehrsflächen können Beeinträchtigungen durch Lärm, ggf. auch durch Gerüche und Stäube der Baustoffe und Betriebsmittel auftreten.	
Emissionen von Schadstof-fen, Lärm, Erschütterunge n,Licht, Wärme und Strahlung	Aufgrund der geplanten Wohnnutzung sind keine Anlagen zulässig, die eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, so dass vorhabensbedingt erhebliche Schadstoffemissionen nicht zu erwarten sind. Eine erheblich Zunahme von Emissionen durch Heizung, Autoverkehr, sowie von Lärm und Lichtemissionen ist in mäßigen Umfang zu erwarten. Erschütterungen und andere Belästigungen beschränken sich auf die zeitlich begrenzte Bauzeit. Relevante Mengen von Wärme (z.B. Prozesswärme) und Strahlung werden nicht emittiert.	

Schutzgut und Wirkfaktor	Bestand	zu erwartende Auswirkungen/ Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	Aus der vorhabensbedingten Nutzung des Plangebiets als durchgrüntes Wohngebiet ergibt sich keine Anhaltspunkt für eine besondere bau- und betriebsbedingte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe infolge der Realisierung der Planung sind nicht ersichtlich.	
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Im direkten Umfeld des Vorhabens sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Vorhaben geplant, die zu erheblichen kumulativen Wirkungen mit der vorliegenden Planung führen.	
eingesetzte Techniken und Stoffe	Zum Einsatz kommen bau- und betriebsbedingt allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Die Verwendung umweltschädlicher Baumaterialien, wie z.B. Dachbedeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei werden über textliche Festsetzungen im BBP ausgeschlossen.	
Wechselwirkungen	Erhebliche Auswirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nicht ersichtlich.	

7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zum Ergebnis, dass bei Realisierung verschiedener Maßnahmen ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden kann:

7.2.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht im Bereich vorhandener Schutzgüter eingerichtet werden. Die geschützten Landschaftsbestandteile sind vor Befahrung und Betreten zu schützen. Dies kann beispielsweise durch eine Abmarkung mit Flatterband oder durch das Aufstellen von Bauzäunen erfolgen Dies gilt vor allem für die außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen FFH-Mähwiesen und die Biotopsverbundflächen mittlerer Standorte um das Eingriffsgebiet.

7.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

- Durch das geplante Vorhaben gehen innerhalb des Geltungsbereichs liegende, ausgewiesene, Teilflächen der FFH-Mähwiesen Biotop-Nr. 6510041646176947 , 6510041646178295 , 6510041646178024 (6.322 m²) verloren. Zusätzlich gehen weitere 2.558 m² an zusätzlich kartierter FFH-Mähwiese verloren. Die in Anspruch genommene Flächen von insgesamt 8.880 m² müssen an anderer Stelle gleichwertig und flächen-

gleich (1:1 Ausgleich) wieder hergestellt werden. Der Ausgleich soll teilweise über den Streuobstausgleich ausgeglichen werden. Zudem soll der Ausgleich über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen werden. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.

- Der Verlust von Streuobstflächen in einem Umfang von 2.500 m² ist im Verhältnis 1:1,5 auszugleichen. Ein Ausgleich soll teilweise in Kombination mit dem Mähwiesenausgleich erfolgen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die zu entwickelnde Magerwiese nicht durch die Verschattung der Obstbäume in ihrer Entwicklung und Ausprägung beeinträchtigt wird. Ein Pflanzabstand von 15-20 m zwischen den Streuobstbäumen sollte bei einer kombinierten Maßnahme berücksichtigt werden. Der Ausgleich wird über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im Zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.
- Durch das Bauvorhaben gehen Kernräume und Kernflächen mittlerer Standorte verloren. Der Ausgleich der betroffenen Kernflächen und Kernräume mittlerer Standorte soll über das Biotopverbundkonzept der Gemeinde Hirrlingen erfolgen.
- Zur Aufrechterhaltung des Angebots an potenziellen Quartierstrukturen und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität sind zum Ausgleich für die verloren gehenden Höhlen- und Spaltenstrukturen im Gebiet und/oder dessen Umgebung an geeigneter Stelle 22 Fledermauskästen vom Typ Fledermaushöhle und 6 Spaltenkästen zu verhängen.
- Durch die Umsetzung des Vorhabens und die damit einhergehenden, notwendig werdenden Gehölzrodungen kommt es zum Verlust von mehreren Brutplätzen unterschiedlicher Brutvogelarten. Um den Verlust der Brutplätze und den entstehenden Mangel an natürlichen Nistmöglichkeiten auszugleichen, ist ein Sperlingskoloniekasten für den Feldsperling, neun Nisthöhlen (Flugdurchmesser 45 mm) für den Star, drei Nistkästen (Flugdurchmesser 32 mm) für die Kohlmeise und drei Nisthöhlen (Flugdurchmesser 26 mm) für Blaumeisen innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

Artenschutzrechtlich bestehen somit keine Bedenken gegen die Planung.

8. Sonstige planungsrelevante Rahmenbedingungen und Faktoren

Verkehrslärmimmissionen	-
Gewerbelärmimmissionen	-
Sportanlagenlärm	-
Staubimmissionen	Ggf. betroffen durch angrenzende landwirtschaftliche Flächen
Geruchsimmissionen	Ggf. betroffen durch angrenzende landwirtschaftliche Flächen
Immissionsschutzabstand Intensivobstanlagen	-
Berücksichtigung von Starkregenereignissen	Ggf. anfallendes Außengebietswasser aus nördlicher Richtung
Denkmal und Bodendenkmalpflege	-
Geologie und Baugrund	-
Altlasten und Bodenverunreinigung	-

8.1 Immissionen durch landwirtschaftliche Nutzung

Mit Staub- und Geruchsimmissionen durch den Betrieb auf den angrenzenden Ackerflächen im Plangebiet ist zu rechnen. Aus diesem Grund wird vorsorglich ein Hinweis in die Planungsrechtlichen Festsetzungen aufgenommen. Allerdings ist es gängige Praxis, dass Grundstücke an landwirtschaftliche Flächen angrenzen. Im vorliegenden Fall handelt es sich allerdings überwiegend um Grünland mit Streuobstbeständen, weshalb von erheblichen Staub- und Geruchsimmissionen nicht auszugehen ist. Ein Abstand zwischen den künftigen Privatgärten und den Streuobstbeständen ergibt sich durch die Festsetzung der öffentlichen Feldwege und einer öffentlichen Grünfläche mit Entwässerungsgräben für anfallendes Außengebietswasser, sodass auch Beeinträchtigungen durch Spritz- und Düngemittel als unwesentlich eingestuft wird.

8.2 Berücksichtigung von Starkregenereignissen

Aufgrund des angrenzenden Außengebiets südöstlich des Plangebiets, welches topografisch von Süd nach Nord abfällt, muss mit anfallendem Außengebietswasser im Fall eines Starkregenereignisses gerechnet werden. Damit die südöstlichen und östlichen Baugrundstücke geschützt werden, werden öffentliche Grünflächen mit Entwässerungsgräben für anfallendes Niederschlagswasser festgesetzt.

9. Planungsrechtliche Festsetzungen

9.1 Art der Nutzung

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, um den dringenden Bedarf an Wohnbauflächen zu decken. Auf Grund der Anwendung des § 13b BauGB, in dem ausschließlich die Nutzung Wohnen vorgesehen wird, werden die nach BauNVO in einem Wohngebiet ausnahmsweise zugelassen Nutzungen ausgeschlossen (vgl. BayVGH, Beschl. v. 09.05.2018 - 2 NE 17.2528 - NuR 2019, 421).

9.2 Maß der baulichen Nutzung

9.2.1 Höhe baulicher Anlagen

Die maximal zulässige Gebäudehöhe in Bezug auf die geplante und angrenzende Verkehrsfläche ist auf Grund der städtebaulichen Wirkung differenziert nach Dachformen festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass sich zukünftige Bauvorhaben städtebaulich in das Gebiet einfügen.

9.2.2 Zulässige Grundfläche

Die maximal zulässige Grundflächenzahl entspricht den üblichen Orientierungswerten in allgemeinen Wohngebieten. Damit sind ausreichende Grün- und Freiraumstrukturen gegeben. Um eine verdichtete Bebauung im Bereich des Geschosswohnungsbaus zu ermöglichen, wird die GRZ allerdings in diesem Bereich geringfügig erhöht. Da es sich um einen Randbereich handelt, ist städtebaulich mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

9.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die maximal zulässige Anzahl an Vollgeschosse wird auf zwei Vollgeschosse festgesetzt. Dadurch ist eine heutzutage übliche Bebauung möglich, die Festsetzung entspricht außerdem der umgebenden Bebauung. Im Bereich des Geschosswohnungsbaus sollen möglichst viele bedarfsorientierte Wohnungen auf geringer Fläche geschaffen werden. Aus diesem Grund wird hier eine III-Geschossigkeit zugelassen.

9.3 Bauweise, zulässige Gebäudelängen und überbaubare Grundstücksflächen

9.3.1 Bauweise und zulässige Baulängen

Die offene Bauweise entspricht der umgebenden Bebauung und damit der städtebaulichen Vorprägung des Gebietes.

9.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen resultieren aus den einzuhaltenden Grenzabständen zu Straßen und angrenzenden Nachbargrundstücken.

9.4 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze

Nebenanlagen, Garagen und Carports können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, um eine ausreichende Flexibilität bei Hochbauplanungen zu gewährleisten. Die Entscheidung liegt entsprechend des § 23 Abs. 5 Satz 1 BauNVO im Ermessen der Baurechtsbehörde und muss im Rahmen der Baugenehmigung in Form einer Befreiung beantragt werden.

Im Hinblick auf die Freiraumqualität und aus Gründen der Verkehrssicherheit werden zusätzlich allgemeine Abstandsregelungen zu öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt, welche in jedem Fall eingehalten werden müssen.

9.5 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind

Bei den von Bebauung freizuhaltenden Flächen handelt es sich um die Sichtdreiecke in den Einmündungsbereichen der Straßen, um Sichtbehinderungen zu vermeiden und somit die Verkehrssicherheit zu wahren.

9.6 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass Zufahrten zu den Baugrundstücken nur von den Erschließungsstraßen aus zulässig sind.

9.7 Führung von oberirdischen und unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen

Aus stadtgestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass oberirdische Strom- und Fernmeldeleitungen unzulässig sind.

9.8 Öffentliche Grünflächen

Aufgrund von anfallendem Außengebietswasser wird eine Fläche entlang des Feldwegs als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Die Festsetzung als öffentliche Grünfläche ermöglicht eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung und Freihaltung der Gräben.

9.9 Flächen/Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden verschiedene Festsetzungen getroffen, um den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags gerecht zu werden und den Eingriff in die Natur zu minimieren. Die Festsetzung der Begrünung von Flachdächern der Nebenanlagen und Garagen dient der gestalterischen und ökologischen Aufwertung. Zugleich bieten extensive Dachbegrünungen einen wertvollen Standort (trocken und heiß) für die heimische Flora und Fauna. Aufgrund der erhöhten Lasten und Kosten für Gründächer, werden Hauptgebäude von dieser Regelung ausgenommen und die Wahl der Dachgestaltung den Eigentümern der Hauptgebäude frei gelassen.

9.10 Bindung für Bepflanzungen

Um den Eingriff in die Natur zu minimieren wird festgesetzt, dass je Baugrundstück ein Baum anzupflanzen ist.

10. Örtliche Bauvorschriften

10.1 Dachform und Dachneigung

Die Wahl der Dachform wird freigestellt, so sind auch zeitgemäße Bauvorhaben im Plangebiet möglich.

10.2 Fassaden und Dachgestaltung

In den örtlichen Bauvorschriften wird geregelt, dass glänzende, stark reflektierende Materialien und Anstriche nicht verwendet werden dürfen, um sicherzustellen, dass visuell negative Beeinträchtigungen für das Gebiet und die Bewohner ausgeschlossen werden.

Um regenerative Energien zu fördern sind Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie zulässig.

10.3 Werbeanlagen

Da es sich um ein allgemeines Wohngebiet handelt, bei dem eindeutig die „werbefreie Wohnnutzung“ im Vordergrund steht, wird in den Bauvorschriften geregelt, dass Werbung nur an der Stätte der Leistung erfolgen darf und in Größe und Auffälligkeit untergeordnet sein muss.

10.4 Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen

10.4.1 Gestaltung unbebauter Flächen

Um die Oberflächenversiegelung zu minimieren wird festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen als Grünflächen anzulegen sind.

Windkraftanlagen werden aus städtebaulichen Gründen im Wohngebiet ausgeschlossen.

10.4.2 Gestaltung von Stellplätzen

Aus stadtbildgestalterischen Gründen und um die Oberflächenversiegelung zu minimieren, sind die Stellplatzflächen mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung herzustellen.

10.4.3 Einhausung von Abfallbehältern

Ebenfalls aus stadtbildgestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass dauerhaft an öffentlichen Verkehrsflächen aufgestellte Abfallbehälter einzuhausen sind.

10.4.4 Einfriedungen

Um eine abriegelnde Wirkung zwischen den privaten Grundstücken und dem öffentlichen Raum zu vermeiden, werden Festsetzungen zu Einfriedungen getroffen. Allerdings sollen die künftigen Eigentümer so wenig wie möglich eingeschränkt werden. Daher gilt bzgl. der Höhenfestsetzung das Nachbarrecht. Regelungen darüber hinaus sind nicht erforderlich.

10.4.5 Erhöhung der Stellplatzverpflichtung für Wohnen

Die Straßenerschließung lässt es auf Grund des nur in geringfügigem Maße vorhandenen, öffentlichen Parkraums nicht zu, dass der ruhende Verkehr – auch vor dem Hintergrund der baulichen Dichte innerhalb des Plangebiets - dort untergebracht werden kann. Aus städtebaulichen Gründen muss daher ein erhöhter Stellplatznachweis auf den privaten Grundstücken geführt werden. Für Wohnungen wird festgesetzt:

- 2 Stellplätze / Wohneinheit

10.4.6 Geländemodellierungen

Das Erscheinungsbild des Gebiets soll nicht durch übermäßige Veränderungen und Einschnitte in das natürliche Gelände beeinträchtigt werden, weshalb Geländeveränderungen in den Bauvorschriften dahingehend geregelt werden, dass mit dem Schutzgut Boden schonend umzugehen ist und Abgrabungen und Auffüllungen auf die Höhenlage der Nachbargrundstücke abgestimmt sein müssen.

10.4.7 Anlagen zum Sammeln, verwenden oder versickern von Niederschlagswasser

Um das Retentionsvolumen zu erhöhen und das öffentliche Kanalnetz zu entlasten, wird in den örtlichen Bauvorschriften festgesetzt, dass eine Anlage zum Sammeln oder Versickern des anfallenden Niederschlagswassers herzustellen ist.

Aus ökologischen Gründen und um das Kanalnetz weiter zu entlasten kann das Niederschlagswasser für die Brauchwassernutzung herangezogen werden.

11. Anlagen

1. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 30.08.2021

Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de

Bearbeiter:

Jana Walter

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Gemeinde Hirrlingen, den .....

.....

Christoph Wild (Bürgermeister)

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan „Bergsteig“

Verfahren nach § 13b BauGB

in Hirrlingen

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Entwurf

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieser Vorschrift sind:

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBI. S. 581), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 02. Dezember 2020 (GBl. S. 1095)

Aufgrund der LBO und Gemeindeordnung Baden-Württemberg werden für das Gebiet des Bebauungsplanes nachfolgende bauordnungsrechtliche Festsetzungen erlassen.

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen bauordnungsrechtlichen Festsetzungen und gültigen Vorschriften im Geltungsbereich außer Kraft.

In Ergänzung zum Plan und zur Zeichenerklärung vom 30.08.2021 wird folgendes festgesetzt:

2. Örtliche Bauvorschriften

Gemeinden können durch Satzungen örtliche Bauvorschriften erlassen (§ 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1-7 LBO BW), über

2.1 Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen einschließlich Regelungen über Gebäudehöhen und -tiefen sowie über die Begrünung, § 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 LBO BW

2.1.1 Dachform und Dachneigung

Auf den Hauptgebäuden gilt für Dachformen und Dachneigungen:

- Die Wahl der Dachform und -neigung ist frei wählbar.

Auf Nebenanlagen, Carports und Garagen gilt für Dachformen und Dachneigungen:

- Die Wahl der Dachform und -neigung ist frei wählbar.

2.1.2 Dachaufbauten und Dacheinschnitte

- Aufbauten (z.B. Aufständerungen) zur Nutzung der Sonnenenergie sind bis maximal 2 m über der Dachfläche zulässig. Liegende Module sind grundsätzlich erlaubt.

2.1.3 Fassaden und Dachgestaltung

Für die Fassaden- und Dachgestaltung gilt:

- Bei Material- und Farbwahl für Außenwände und Dachdeckungen sind stark reflektierende und spiegelnde Materialien - ausgenommen Glas – unzulässig. Lasierte Ziegel sind von dieser Regelung ausgenommen.
- Trapezbleche dürfen nur mit Farbanstrich verwendet werden.

2.2 Anforderungen an Werbeanlagen, § 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 LBO BW

- Werbeanlagen sind je Baugrundstück bis zu einer Gesamtgröße von 1,0 m² zulässig.
- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der eigenen Leistung zulässig.
- Lauf-, Wechsel- und Blinklichtanlagen sind unzulässig.
- Beleuchtete Werbeanlagen dürfen den Straßenverkehr nicht beeinträchtigen und sind blendfrei zu gestalten.

2.3 Anforderungen an die Gestaltung, Bepflanzung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und an die Gestaltung der Plätze für bewegliche Abfallbehälter sowie über Notwendigkeit oder Zulässigkeit und über Art, Gestaltung und Höhe von Einfriedungen, § 74 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 LBO BW

2.3.1 Gestaltung der unbebauten Flächen

Für die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke gilt:

- Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünflächen gärtnerisch und insektenfreundlich anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Windkraftanlagen sind nicht zulässig.

2.3.2 Gestaltung der Stellplätze

Für die Gestaltung von Stellplätzen gilt:

Stellplatzflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

2.3.3 Einhausung von Abfallbehältern, Mülltonnen und Containern

Für die Einhausung von Abfallbehältern, Mülltonnen und Containern gilt:

- Dauerhaft an öffentlichen Verkehrsflächen aufgestellte Abfallbehälter und Mülltonen müssen in einem geschlossenen Behältnis untergebracht oder gegen Einsicht von den öffentlichen Verkehrsflächen abgeschirmt werden.
- Der Abstand von Einhausungen zu öffentlichen Verkehrsflächen muss mindestens 1,00 m betragen.

2.3.4 Einfriedung

- Soweit Grundstücke an öffentliche Flächen / öffentlichen Verkehrsflächen angrenzen, sind Einfriedungen an diesen Seiten mindestens 0,50 m hinter die Grundstücksgrenze zurückzusetzen.
- Die Einfriedungen dürfen die Verkehrssicherheit und die Funktionsfähigkeit der Verkehrsflächen nicht beeinträchtigen.
- Im Bereich von Grundstückszufahrten sind Einfriedungen und sonstige bauliche Anlagen so zu gestalten, dass die Zufahrten von ständigen Sichtbehinderungen frei gehalten werden.
- Bzgl. der Höhenbegrenzung gilt das Nachbarrecht.

2.4 Erhöhung der Stellplatzverpflichtungen für Wohnen (§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

- je Wohneinheit 2 Stellplätze

2.5 Geländemodellierungen § 74 Abs. 3 Nr. 1 LBO-BW

- Für Geländemodellierung und -aufschüttungen gilt:

- Bei notwendigen Geländeaufschüttungen und Geländeabgrabungen ist auf das natürliche Gelände weitgehend Rücksicht zu nehmen.
- Alle Geländeveränderungen (Abgrabungen, Auffüllungen) sind in den zeichnerischen Unterlagen im Kenntnisgabe- bzw. Baugenehmigungsverfahren deutlich ablesbar und auf Meereshöhe bezogen im vorhandenen und geplanten Zustand darzustellen (Geländeprofile). Geländeveränderungen müssen mit den Geländeverhältnissen auf den Nachbargrundstücken entsprechend abgestimmt werden.

2.6 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser (§ 74 Abs. 3 Nr.2 LBO)

- Zur Rückhaltung und Abpufferung des auf den befestigten / versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswassers ist auf jedem Baugrundstücke eine Anlage zum Sammeln oder Versickern (Rückhalteraum) herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Auch die befestigten Flächen wie z.B. Hofflächen dürfen nicht in den öffentlichen Verkehrsraum und auch nicht auf Nachbargrundstücke abgeleitet werden, sondern sind über den Rückhalteraum an den Entwässerungsgraben anzuschließen.
- Der Rückhalteraum muss dabei folgendes Mindestvolumen aufweisen:
  1. im Bereich WA I: mind. 2 m³ je Baugrundstück
  2. im Bereich WA II: mind. 4 m³ je Baugrundstück
- Die anfallenden Dachwässer können unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und Normen (DIN 1986, DIN 1988) mit zusätzlichem Speichervolumen für die Brauchwassernutzung herangezogen werden. Für die Nutzung der anfallenden Dachwässer als häusliches Brauchwasser (z.B. Toilettenspülung, Betrieb einer Waschmaschine, etc.) ist eine vorherige Genehmigung im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens zu beantragen. Bei Verwendung von Niederschlagswasser als häusliches Brauchwasser ist sicherzustellen, dass aus dem Leitungsnetz für das Brauchwasser kein Brauchwasser in das Trinkwassernetz eindringen kann. Solche Anlagen dürfen nur von einem zugelassenen Fachbetrieb installiert und in Betrieb genommen werden.

  Dabei sind die Trinkwasserverordnung und die gültigen technischen Regeln (DVGW-Regelwerk, DIN-Normen, etc.) zu beachten.

  Eine Verbindung zwischen Regenwasser-Nutzungsanlage und Trinkwassernetz bzw. Trinkwasser-Hausinstallation ist unzulässig. Zudem muss der Nutzer auf seine Kosten über einen von der Gemeinde bestimmten Fachgutachter die fachtechnisch einwandfreie Installation der Anlage nachweisen.

Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de

Bearbeiter:

Jana Walter

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Gemeinde Hirrlingen, den .....

.....

Christoph Wild (Bürgermeister)

VERFAHRENSVERMERKE

Verfahren nach § 13b BauGB

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs.1 BauGB): __.__.____

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses: __.__.____

Beschluss zur Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange (§§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB): __.__.____

Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit: __.__.____

Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB), Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB): vom __.__.____ bis __.__.____

Abwägung der Stellungnahmen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden sowie sonstiger Träger öffentlicher Belange (§§ 1 Abs. 7): __.__.____

Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB): __.__.____

Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses (Inkrafttreten): __.__.____

Anzeige § 4 GemO Landratsamt Tübingen __.__.____

.....
Stempel / Unterschrift

Ausgefertigt:

Hirrlingen, den .....

Christoph Wild, Bürgermeister

Lage im Raum

ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB)

WA — Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 BauGB; §§ 16-21 BauNVO)
siehe Nutzungsschablone:

FÜLLSCHEMA DER NUTZUNGSSCHABLONE

Art der Nutzung	Anzahl der max. zulässigen Vollgeschosse (Z)
Grundflächenzahl (GRZ)	
Bauweise	Dachform frei

GH = Gebäudehöhe
WH = Wandhöhe

BAUWEISE, BAUGRENZEN
(§ 9 Abs.1 Nr.2 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenzen

o — offene Bauweise

VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs.1 Nr.11 und Abs.6 BauGB)

Straßenverkehrsfläche

V — Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung hier: Verkehrsberuhigter Bereich

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung hier: landwirtschaftlicher Weg

GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs.1 Nr.15 und Abs.6 BauGB)

öffentliche Grünfläche

WASSERFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES
(§ 9 Abs.1 Nr.16 und Abs.6 BauGB)

Wassergraben auf öffentlichen Grundstücksflächen zur Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Außengebiet
- verzögerte Ableitung zur Fläche der Rückhaltung, Versickerung und verzögerten Ableitung von unbelastetem Dach- & Oberflächenwasser
- eine Überbauung oder eine Verfüllung des Grabens ist nicht zulässig

PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN UND MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT
(§ 9 Abs.1 Nr.20, 25 und Abs.6 BauGB)

Pflanzgebot Hausbaum
- der Standort kann frei gewählt werden
- je Baugrundstück ist ein Hausbaum anzupflanzen

SONSTIGE VERBINDLICHE PLANZEICHEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des genehmigten Bebauungsplanes "Geinbach II" und "Wiesenäcker" mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen gemäß Planeintrag (§ 9 Abs.1 Nr.21 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung (§ 1 Abs.4 und § 16 Abs.5 BauNVO)

Umgrenzung der Fläche, die von der Bebauung freizuhalten sind, hier: Sichtfelder 3/30 (§ 9 Abs.1 Nr.23 und Abs.6 BauGB)

UNVERBINDLICHE PLANZEICHEN

4641 4640 — bestehende Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern

geplante Grundstücksgrenze

Gebäudebestand

entfallende Gebäude

Fläche zur Rückhaltung, Versickerung und verzögerten Ableitung von unbelastetem Dach- und Oberflächenwasser

424 — Höhenlinien in m ü. NHN, Vermessung

Bebauungsplan
"Bergsteig"
in Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Zeichnerischer Teil - Entwurf

Maßstab: 1 : 1.000

Projektnummer: 12971
Plannummer: 12971/bbp-1.1-A3

Gez./Geä.	Datum	Änderungsvermerk	Grundlage: ALKIS_2016_GK
RL/PS/WJ	30.08.21	erstellt	

GFRÖRER INGENIEURE
info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de
Tel +49 7485-9769-0

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan „Bergsteig“

Verfahren nach § 13b BauGB

in Hirrlingen

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Entwurf

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplanes sind:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05. März 2010 (GBl. S. 357), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBI. S. 581), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 02. Dezember 2020 (GBl. S. 1095)

Auf Grundlage des § 9 BauGB sowie des § 9a BauGB in Verbindung mit der BauNVO und der LBO Baden-Württemberg werden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nachfolgende planungsrechtliche Festsetzungen erlassen.

In Ergänzung zum Plan und zur Zeichenerklärung vom 30.08.2021 wird folgendes festgesetzt:

2. Planungsrechtliche Festsetzungen (§§ 1 bis 23 BauNVO + § 9 BauGB)

2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 bis 15 BauNVO)

2.1.1 Allgemeines Wohngebiet – WA (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 Abs. 5 und 6 BauNVO sowie § 4 BauNVO)

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Grau hinterlegt = Ausweisung gem. § 4 BauNVO

	allgemein zulässig	ausnahmsweise zulässig	nicht zulässig
Wohngebäude	☒	☐	☐
die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften	☒	☐	☐
nicht störende Handwerksbetriebe	☒	☐	☐
Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke	☒	☐	☐
Betriebe des Beherbergungsgewerbes	☐	☐	☒
sonstige nicht störende Gewerbebetriebe	☐	☐	☒
Anlagen für Verwaltungen	☐	☐	☒
Gartenbaubetriebe	☐	☐	☒
Tankstellen	☐	☐	☒

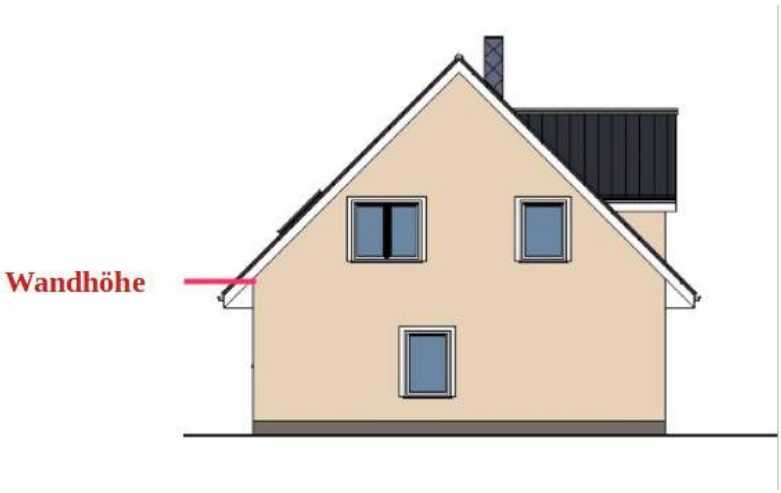
2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB und §§ 16-21a BauNVO)

2.2.1 Höhe der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO)

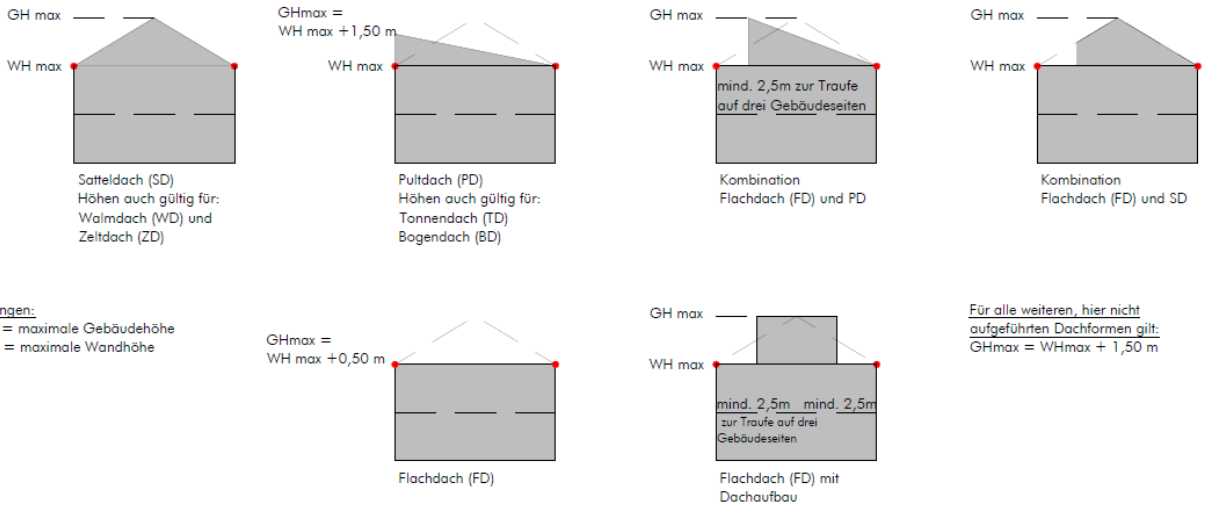
Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen ist durch die Festsetzung der maximalen Wand- und Gebäudehöhe - in Bezug auf die mit einem Spielraum festgesetzten Bezugshöhe – bestimmt. Je nach Dachform werden unterschiedliche maximale Wandhöhen (WH) und maximale Gebäudehöhen (GH) festgesetzt.

Die Wandhöhe wird gemessen von der tatsächlich umgesetzten Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EFH) bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand. Die Gebäudehöhe wird vom Bezugspunkt bis zur Höhenlage der obersten Dachbegrenzungskante gemessen.

Die Höhe kann zusätzlich um das Maß überschritten werden, um das die Dämmung im Dachbereich die nach dem geltenden GEG erforderlichen Maße überschreitet.

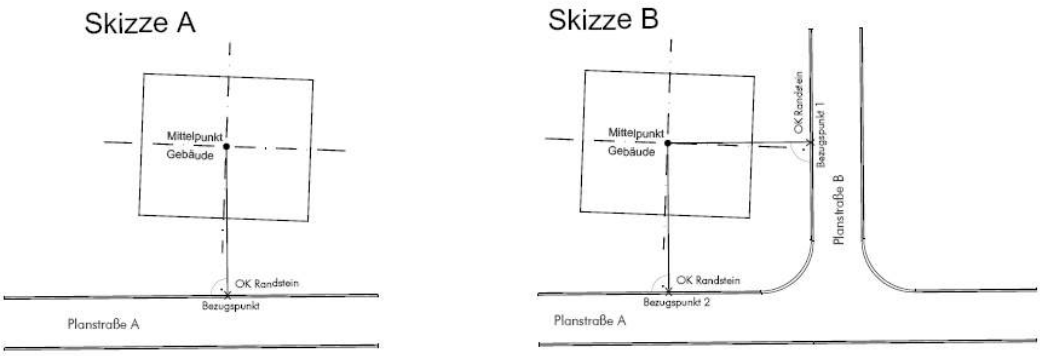


Es gelten die eingetragenen Höhen der im zeichnerischen Teil jeweiligen Nutzungsschablone:



Der Bezugspunkt ist wie folgt zu ermitteln, wobei Abweichung um bis zu +/- 0,5 m zulässig sind:

- Grundstücke mit einer angrenzenden Straße (vgl. Skizze A): Als Bezugspunkt gilt die Höhenlage der angrenzenden Straßenverkehrsfläche (Endausbau Randstein / Rabatte Gehweg) rechtwinklig zum Mittelpunkt des Gebäudes.
- Grundstücke an 2 Straßenverkehrsflächen (vgl. Skizze B): Als Bezugspunkt gilt der Mittelwert aus den Höhenlagen der beiden angrenzenden Straßenverkehrsflächen (Endausbau Randstein / Rabatte Gehweg) rechtwinklig zum Mittelpunkt des Gebäudes.



2.2.2 Grundflächenzahl (GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. m. §§ 16 und 19 BauNVO)

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist entsprechend im zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.2.3 Zahl der Vollgeschosse (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 und 20 BauNVO)

Die Zahl der Vollgeschosse ist entsprechend im zeichnerischen Teil festgesetzt.

2.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen und Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 22 und 23 BauNVO)

2.3.1 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO)

Entsprechend dem zeichnerischen Teil wird die offene Bauweise (o) festgesetzt. Bei der offenen Bauweise sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, die Gebäudelänge darf höchstens 50 m betragen.

2.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen festgesetzt.

2.4 Flächen für Nebenanlagen, die auf Grund anderer Vorschriften für die Nutzung von Grundstücken erforderlich sind (Spiel-, Freizeit- und Erholungsflächen sowie die Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten) (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. §§ 12 und 14 BauNVO)

2.4.1 Flächen für Stellplätze, Garagen und Carports (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 BauNVO)

Garagen und Carports können ausnahmsweise auch auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

Garagen müssen zu den öffentlichen Verkehrsflächen bei Parallelaufstellung einen seitlichen Mindestabstand von 1,00 m und bei Senkrechtaufstellung einen Stauraum von mindestens 5,50 m einhalten. Carports müssen zu öffentlichen Verkehrsflächen einen Mindestabstand von 1,00 m einhalten.

2.4.2 Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 14 BauNVO)

Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO können ausnahmsweise auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

Nebenanlagen müssen zu Feldwegen einen Abstand von mind. 1,00 m, zur Fahrbahn von mind. 0,50 m und zum Gehweg von mind. 0,30 m einhalten.

2.5 Flächen die von der Bebauung freizuhalten sind einschließlich ihrer Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

Auf den im zeichnerischen Teil festgesetzten „von Bebauung freizuhaltenden Flächen“ sind bauliche Anlagen unzulässig und Bepflanzungen so zu gestalten, dass die Verkehrssicherheit in Bezug auf notwendige Sichtbeziehungen im Kreuzungsbereich der Straßen nicht beeinträchtigt werden.

Im Bereich von privaten Grundstückszufahrten sind Einfriedungen und Sichtschutzeinrichtungen sowie sonstige bauliche Anlagen ebenfalls so zu gestalten, dass bei Ausfahrten ausreichend Sicht gewährt und eine Beeinträchtigung des Verkehrs auf den angrenzenden Erschließungsstraßen ausgeschlossen wird.

2.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

2.6.1 Straßenverkehrsflächen

Öffentliche Straßenverkehrsflächen werden entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt. Die Einteilung der Straßenverkehrsflächen ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

2.6.2 Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsflächen

Zufahrten zu den Grundstücken sind nur von den festsetzten Straßenverkehrsflächen aus zulässig.

2.7 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung werden entsprechend den Eintragungen im zeichnerischen Teil festgesetzt und dort näher bestimmt. Die Einteilung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.

2.8 Versorgungsleitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen.

2.9 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das anfallende unbelastete Oberflächenwasser ist über den geplanten Regenwasserkanal abzuleiten und wird in der festgesetzten Retentionsfläche gesammelt, verdunstet und versickert.

Nachrichtlich: Entsprechend dem zeichnerischen Teil wird eine Retentionsfläche festgesetzt, auf welcher das durch den geplanten Regenwasserkanal anfallende unbelastete Niederschlagswasser gesammelt und gedrosselt an das bestehende Kanalnetz abgegeben wird.

2.10 Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Öffentliche Grünflächen werden im zeichnerischen Teil festgesetzt und dort näher bestimmt. Sie sind als Grünfläche anzulegen und dauerhaft als solche zu unterhalten.

2.11 Wasserflächen sowie die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Für anfallendes Außengebietswasser des südlichen Außengebiets sind entsprechend des zeichnerischen Teils Flächen für die Regelung des Wasserabflusses auf öffentlicher Grünfläche festgesetzt. Das anfallende Außengebietswasser ist über ein geeignetes System zu sammeln, teilweise zu versickern und in nördliche Richtung zur geplanten, zentralen Retentionsfläche auf dem Flurstück 2410 zu führen.

2.12 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.12.1 Zur Vermeidung, Minimierung und zum Schutz der Belange von Natur und Landschaft werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Flachdächer von Nebenanlagen und Garagen sind zu begrünen.
- Abdeckungen von offenen Bodenflächen mit Schotter- oder Steinschüttungen sowie wasserundurchlässige Abdeckungen aller Art sind nicht zulässig, sofern sie nicht technisch erforderlich sind (z. B. Traufstreifen).
- Befestigte Flächen wie Zufahrten, Hofflächen, Stellplätze usw. sind mit wasserdurchlässigen Materialien wie Rasenpflaster, Schotterrasen, offenporigen Pflastern o.ä. herzustellen, um das Oberflächenwasser zur Versickerung zu bringen. Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.

2.12.2 Auf Grund der Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird folgendes festgesetzt:

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Materiallager und Baustelleneinrichtungsflächen dürfen nicht im Bereich vorhandener Schutzgüter eingerichtet werden. Die geschützten Landschaftsbestandteile sind vor Befahrung und Betreten zu schützen. Dies kann beispielsweise durch eine Abmarkung mit Flatterband oder durch das Aufstellen von Bauzäunen erfolgen Dies gilt vor allem für die außerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen FFH-Mähwiesen und die Biotopsverbundflächen mittlerer Standorte um das Eingriffsgebiet.

Auslgeichsmaßnahmen:

- Durch das geplante Vorhaben gehen innerhalb des Geltungsbereichs liegende, ausgewiesene, Teilflächen der FFH-Mähwiesen Biotop-Nr. 6510041646176947 , 6510041646178295 , 6510041646178024 (6.322 m²) verloren. Zusätzlich gehen weitere 2.558 m² an zusätzlich kartierter FFH-Mähwiese verloren. Die in Anspruch genommene Flächen von insgesamt 8.880 m² müssen an anderer Stelle gleichwertig und flächengleich (1:1 Ausgleich) wieder hergestellt werden. Der Ausgleich soll teilweise über den Streuobstausgleich ausgeglichen werden. Zudem soll der Ausgleich über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen werden. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.
- Der Verlust von Streuobstflächen in einem Umfang von 2.500 m² ist im Verhältnis 1:1,5 auszugleichen. Ein Ausgleich soll teilweise in Kombination mit dem Mähwiesenausgleich erfolgen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die zu entwickelnde Magerwiese nicht durch die Verschattung der Obstbäume in ihrer Entwicklung und Ausprägung beeinträchtigt wird. Ein Pflanzabstand von 15-20 m zwischen den Streuobstbäumen sollte bei einer kombinierten Maßnahme berücksichtigt werden. Der Ausgleich wird über ein existierendes Ausgleichskonzept der Gemeinde Hirrlingen im Zusammenhang mit weiteren Bebauungsplänen der Gemeine ausgeglichen. Das Ausgleichskonzept soll im weiteren Verfahren beigefügt werden.
- Durch das Bauvorhaben gehen Kernräume und Kernflächen mittlerer Standorte verloren. Der Ausgleich der betroffenen Kernflächen und Kernräume mittlerer Standorte soll über das Biotopverbundkonzept der Gemeinde Hirrlingen erfolgen.
- Zur Aufrechterhaltung des Angebots an potenziellen Quartierstrukturen und zur Sicherung der ökologischen Funktionalität sind zum Ausgleich für die verloren gehenden Höhlen- und Spaltenstrukturen im Gebiet und/oder dessen Umgebung an geeigneter Stelle 22 Fledermauskästen vom Typ Fledermaushöhle

und 6 Spaltenkästen zu verhängen

- Durch die Umsetzung des Vorhabens und die damit einhergehenden, notwendig werdenden Gehölzrodungen kommt es zum Verlust von mehreren Brutplätzen unterschiedlicher Brutvogelarten. Um den Verlust der Brutplätze und den entstehenden Mangel an natürlichen Nistmöglichkeiten auszugleichen, ist ein Sperlingskoloniekasten für den Feldsperling, neun Nisthöhlen (Flugdurchmesser 45 mm) für den Star, drei Nistkästen (Flugdurchmesser 32 mm) für die Kohlmeise und drei Nisthöhlen (Flugdurchmesser 26 mm) für Blaumeisen innerhalb des Geltungsbereichs oder im näheren Umfeld an geeigneter Stelle zu verhängen.

2.13 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises belastete Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Zur Sicherung der Ver- und Entsorgungsanlagen werden entsprechende Flächen für Leitungsrechte ausgewiesen. Die Flächen sind grundbuchrechtlich zu sichern. Innerhalb der mit Leitungsrecht bezeichneten Flächen ist eine Bebauung oder eine andere Nutzung nur nach Prüfung und gegebenenfalls Zustimmung des jeweils betroffenen Versorgungsträgers zulässig.

2.14 Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Entsprechend dem zeichnerischen Teil werden Flächen mit Bindungen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt:

- Neupflanzung von jeweils einem Laubbaum oder Obstbaum je Baugrundstück

Die festgesetzten Pflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung vorzunehmen.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Der Standort der Bäume ist frei wählbar. Leitungstrassen sind jedoch grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten. Maßgebend für den Abstand zwischen Baum und Leitung ist das Regelwerk des DVGW, Technische Mitteilung GW 125 "Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen." Dieses schreibt einen Abstand von 2,5 m vor. Die unter Hinweise befindliche Pflanzenliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von standorttypischen Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit.

Werden bestehende Bäume erhalten ersetzen diese das Pflanzgebot.

3. Hinweise und Empfehlungen

3.1 Oberboden und Erdarbeiten

Der humose Oberboden ist zu Beginn der Bauarbeiten auf allen Flächen abzuschieben und getrennt zu lagern.

Erdaushub sollte abseits des Baubetriebes in Mieten zwischengelagert werden. Oberboden und humusfreier Unterboden müssen getrennt werden. Mutterbodenmieten sollten nicht höher als 2 m aufgeschüttet und nicht befahren werden. Regenwasser soll gut abfließen können, damit die Mieten nicht vernässen. Werden die Mieten mit Raps, Senf, Phacelia, Kürbis o.ä. eingesät, bleibt das Bodenleben aktiv und der Boden wird zusätzlich vor starker Austrocknung und Vernässung geschützt.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass eine Vermischung mit zwischengelagertem Bodenmaterial nicht erfolgen kann. Der Baubetrieb soll so organisiert werden, dass baubetriebsbedingte und unvermeidliche Bodenbelastungen auf die engere überbaubare Grundstücksfläche beschränkt bleiben.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sollte soweit wie möglich ein Massenausgleich durch Koordination von Bodenaushub und -auftrag bei privaten und öffentlichen Maßnahmen erreicht werden.

3.2 Untergrundverunreinigungen, Altlasten und Abfallbeseitigung

Bekannte, vermutete, sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt bzw. als Abfall entsorgt werden. Es wird besonders auf die mögliche Bodengefährdung durch Farben, Lacke, Verdünnungsmittel, Holzschutzmittel, Mörtelverfestiger, Wasserschutzanstriche und andere Bauchemikalien verwiesen. Beim Umgang mit diesen Stoffen ist besondere Sorgfalt geboten. Sie dürfen auf keinen Fall in den Boden gelangen. Leere Behälter und Reste sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

3.3 Geologie, Geotechnik und Baugrund

Hinsichtlich Baugrundaufbau, Bodenkennwerten, Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, Baugrubensicherung, Grundwasser etc. wird eine ingenieurgeologische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

3.4 Grundwasserschutz

Das Eindringen von gefährlichen Stoffen in das Erdreich ist zu verhindern. Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen – auch im Zuge von Bauarbeiten – sind die erforderlichen Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung bzw. nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu treffen. Ggf. sind die Regelungen der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) zum Umgang mit bzw. zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu beachten.

Sollte im Zuge von Bauarbeiten Grundwasser erschlossen werden (wassergesättigter Bereich), so ist dieser Aufschluss nach Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Wassergesetz für Baden-Württemberg unverzüglich beim Landratsamt anzuzeigen.

Wasserhaltungen während der Bauzeit (Grundwasserabsenkung) und das Einbringen von Stoffen in den Grundwasserbereich (z. B. Fundamente, Kellergeschoss, Leitungen, ...) bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

Unterhalb des höchsten Grundwasserspiegels sind Drainagen zur dauerhaften Regulierung des Grundwassers mit dauernder Ableitung/Absenkung des Grundwassers im Sinne des Wasserhaushaltsgesetzes nicht zulässig.

Bauwerksteile im Grundwasser- und Grundwasserschwankungsbereich sind druckwasserdicht nach der entsprechenden DIN oder als sog. „weiße Wanne“ auszuführen.

Kanal- und Leitungsgräben unterhalb des Grundwasserspiegels sind so mit Sperrriegeln zu versehen, dass über die Gräben kein Grundwasser abgeführt wird.

3.5 Denkmalschutz

Bei der Durchführung der Bebauung besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte Bodenfunde entdeckt werden. Gemäß Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Hölzer, Pfähle, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen, Humushorizonte) umgehend dem Regierungspräsidium Stuttgart zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen, eine angemessene Frist zur Dokumentation und Bergung ist einzuräumen.

Mit den Erdarbeiten darf erst begonnen werden, wenn vorhandene Bodendenkmale sachgerecht freigelegt, dokumentiert und geborgen wurden. Auf die Bestimmung des Denkmalschutzgesetzes wird hingewiesen.

3.6 Vermessungs- und Grenzzeichen

Vermessungs- und Grenzzeichen sind für die Dauer der Bauausführung zu schützen und, soweit erforderlich, unter den notwendigen Schutzvorkehrungen zugänglich zu halten. Die Sicherung gefährdeter Vermessungszeichen ist vor Beginn beim Vermessungsamt zu beantragen.

3.7 Einbauten (Rückenstützen der Straßenverkehrsflächen, Straßenschilder etc.) auf privaten Grundstücksflächen

Auf Grund der örtlichen Verhältnisse kann es erforderlich sein, dass zur Herstellung der Straßenverkehrsflächen während der Bauphase vorübergehend in die Randbereiche der angrenzenden Privatgrundstücke eingegriffen werden muss. Haltevorrichtungen sowie Leitungen für die Straßenbeleuchtung einschließlich Beleuchtungskörper und Zubehör sowie Kennzeichen- und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen befinden sich aus verschiedenen Gründen sinnvollerweise zum Teil neben der Straßenverkehrsfläche auf den privaten Grundstücken. Zudem werden zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen zum Teil Böschungen, Stützmauern und Hinterbetonstützen für die Straßenrandeinfassung auf den angrenzenden Privatgrundstücken notwendig. Die Gemeinde wird notwendige Einbauten frühzeitig mit den betroffenen Grundstückseigentümern erörtern und notwendige Einbauten über z. B. Grunddienstbarkeiten sichern.

3.7.1 Landwirtschaft

Das Baugebiet liegt in der Nachbarschaft von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Grundstückseigentümer und Grundstücksnutzer im Baugebiet werden darauf hingewiesen, dass die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Außenbereichsgrundstücke mit Beeinträchtigungen (Lärm, Pflanzenschutzmaßnahmen usw.) verbunden sein kann.

3.8 Natur und Landschaft

3.8.1 Dach- und Fassadenbegrünung

Gemäß einer ökologisch orientierten Siedlungsentwässerung nach DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“und aus naturschutzrechtlicher Sicht ist die Begrünung von Dach- und Fassadenflächen als Gründach ausdrücklich zu empfehlen.

3.8.2 Unzulässigkeit von Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten

Gem. § 9 Absatz 1 Satz 1 LBO BW müssen die nichtüberbauten Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke als Grünflächen gärtnerisch angelegt werden, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Auf Grundlage dessen und der ausdrücklichen Klarstellung des § 21 a Satz 2 BW NatSchG (eingeführt durch das Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes und des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes vom 22. Juli 2020) sind Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten grundsätzlich keine andere zulässige Verwendung im Sinne des § 9 Absatz 1 Satz1 LBO. Die Gestaltung /Anlage von Schottergärten ist damit unzulässig.

3.8.3 Beleuchtung

Bei der Installation neuer Beleuchtungseinrichtungen wird die Verwendung streulichtarmer, geschlossener Leuchtentypen mit geringer Lockwirkung für Insekten (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen, -Niederdrucklampen oder LEDs) empfohlen. Die Installation ist möglichst so durchzuführen, dass das Licht konzentriert abgestrahlt wird. Beleuchtungen im Außenbereich sind auf das notwendige Minimalmaß zu reduzieren.

3.8.4 Vogelschlag

Größere Glasfassaden sind zu vermeiden oder durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Vogelschlag abzusichern, (www.vogelglas.info)

3.8.5 Nisthilfen

Durch Sanierungen und Bebauungen gehen kontinuierlich Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geschützter Vogel- und Fledermausarten zurück. Aus diesem Grund wird empfohlen Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse und Brutvögel an den neuen Gebäuden oder in der direkten Umgebung vorzusehen:
www.artenschutzamhaus.de. Die Beratung zu Maßnahmen (Nisthilfen und Fledermauskästen) kann durch die untere Naturschutzbehörde des Landratsamtes Tübingen erfolgen. Bei frühzeitiger Planung sind solche Maßnahmen wenig kostenintensiv und an den Gebäuden sehr unauffällig anbringbar.

3.8.6 Pflanzliste

Die Pflanzenliste gibt Empfehlungen zur Verwendung von standorttypischen Gehölzen, sie besitzt aber nicht den Charakter der Ausschließlichkeit.

Äpfel:	Birnen:	Weitere Laubbäume:
Blauacher Wädenswil	Bayerische Weinbirne	Acer campestre - Feldahorn
Börtlinger Weinapfel	Kirchensaller Mostbirne	Carpinus betulus – Hainbuche
Gehrers Rambour	Metzer Bratbirne	
Goldrenette von Blenheim	Palmischbirne	Sträucher:
Öhringer Blutstreifling	Schweizer Wasserbirne	Corylus avellana - Hasel
Ontario		Cornus sanguinea - Roter Hartriegel
Redfree	Zwetschgen:	Ligustrum vulgare - Liguster
Remo	Wangenheims	Prunus avium - Vogelkirsche
Rewena	Frühzwetschge	Prunus spinosa - Schlehe
Rheinischer Bohnapfel	Hauszwetschge	Rosa canina - Hundsrose
Schweizer Orangen	Nancy-Mirabelle	Viburnum lantana - Wolliger Schneeball
Welschisner		

Fassungen im Verfahren:

Fassung vom 30.08.2021 für die Sitzung am 21.09.2021

Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de

Bearbeiter:

Jana Walter

Es wird bestätigt, dass der Inhalt mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats übereinstimmt.

Ausgefertigt Gemeinde Hirrlingen, den .....

.....

Christoph Wild (Bürgermeister)

Sitzungsvorlage

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Amt: Bürgermeister / Bü

Aktenzeichen: 632.21

Tagesordnungspunkt:

TOP 6: Bausachen
Neubau eines Einfamilienhauses, Flst. 5484 im Drosselweg 8

Beratungsfolge

Gremium	Datum	Beschluss/Kenntnisnahme	Status
Gemeinderat	21.09.2021	Kenntnisnahme	öffentlich

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat nimmt das Bauvorhaben zustimmend zur Kenntnis.

Sachverhalt (inkl. finanzielle Auswirkungen):

Das Baugrundstück liegt innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans „Lindenäcker II“ und ist somit nach § 30 BauGB zu behandeln.

Die Antragsteller beabsichtigen, auf dem Grundstück Flst. 5484, Drosselweg 8, ein Wohnhaus mit 2 Stellplätzen und einer Fahrradbox zu errichten.

Der Bauantrag wird im Kenntnisgabeverfahren eingereicht und entspricht den Vorgaben des Bebauungsplans.

Auf die in der Anlage beigefügten Planunterlagen, bestehend aus Lageplan und Ansichten wird verwiesen.

Die Nachbarbeteiligung wurde von der Verwaltung durchgeführt. Es wurden keine Einwendungen oder Bedenken gegen das Bauvorhaben vorgebracht.

Anlagen

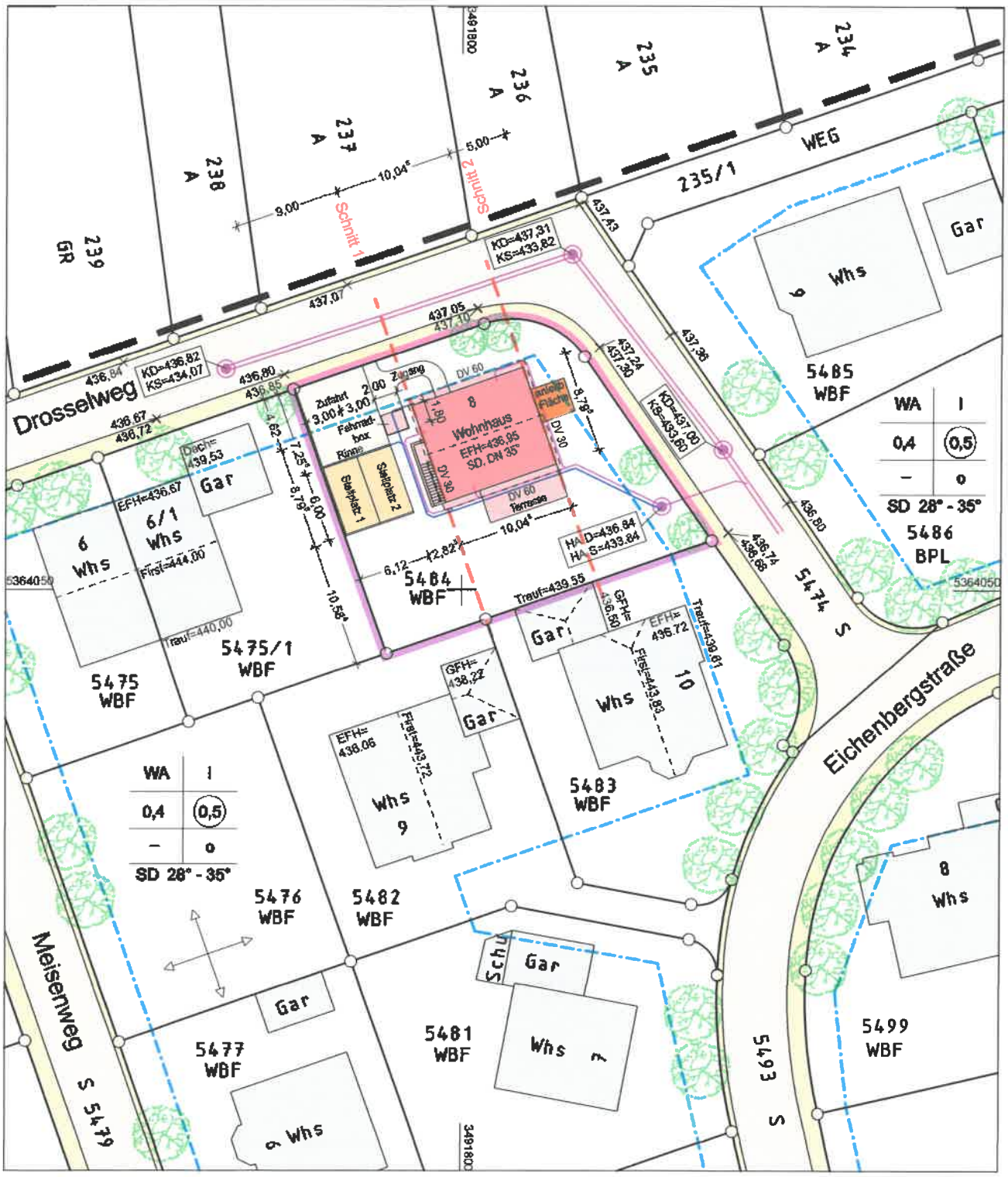
- Lageplan
- Ansichten

Kreis: Tübingen
Gemeinde: Hirrlingen
Gemarkung: Hirrlingen

LAGEPLAN

zum Baugesuch (§ 4 LBOVVO)
- zeichnerischer Teil -

M 1:500



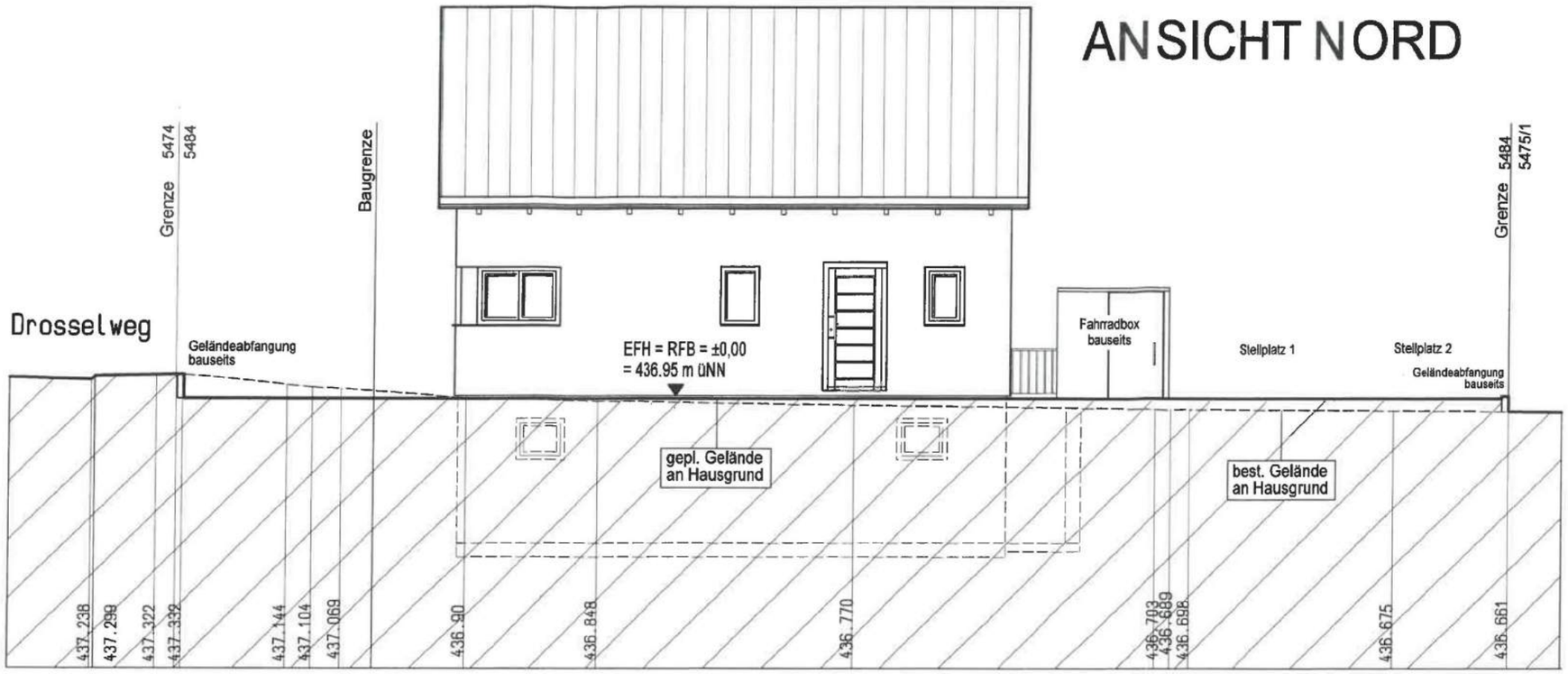
Etwaige unterirdische Versorgungsanlagen im Baugrundstück sind bei den zuständigen Stellen zu erfragen.
Auszug aus dem Liegenschaftskataster. Einzeichnungen nach § 4 LBOVVO. Maßänderungen sind dem Planfertiger mitzuteilen.

Lageplan zeichnerischer Teil gefertigt:

Balingen, 12. August 2021

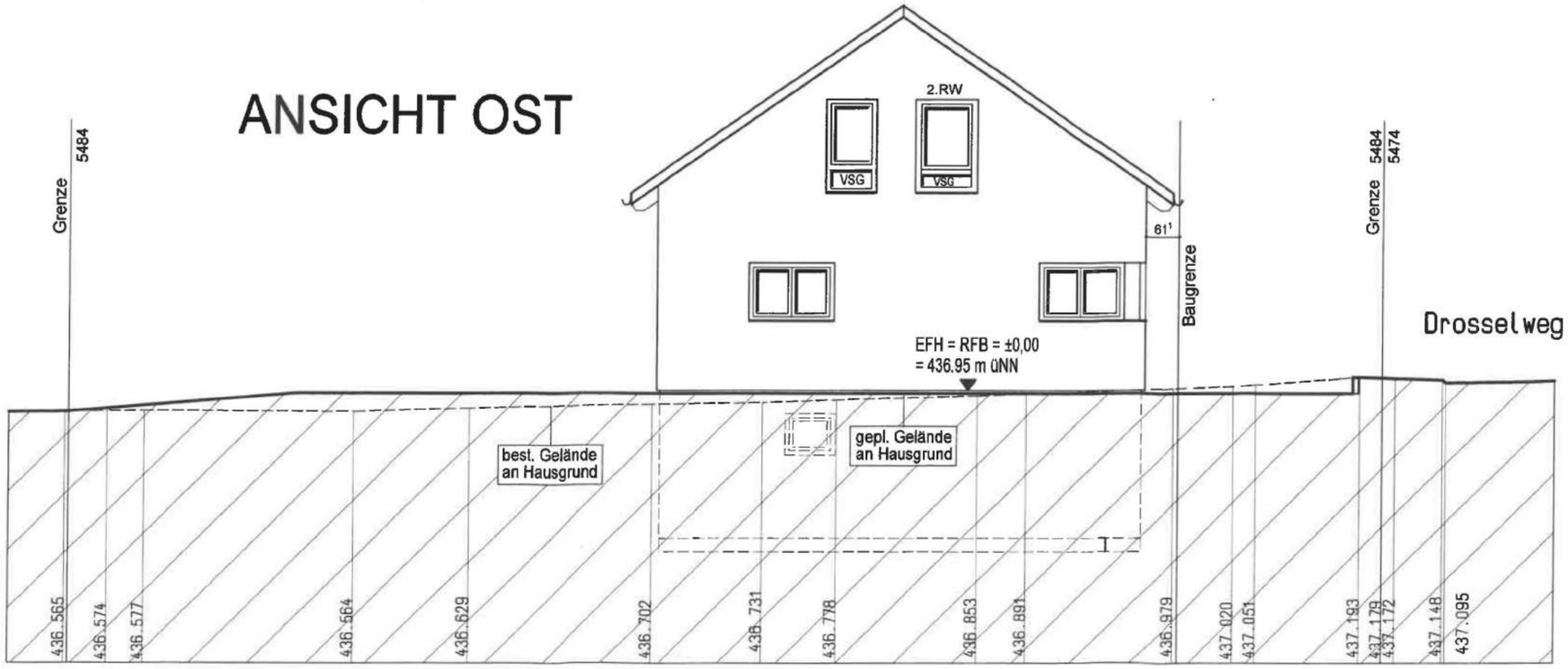
CARD/1

ANSICHT NORD



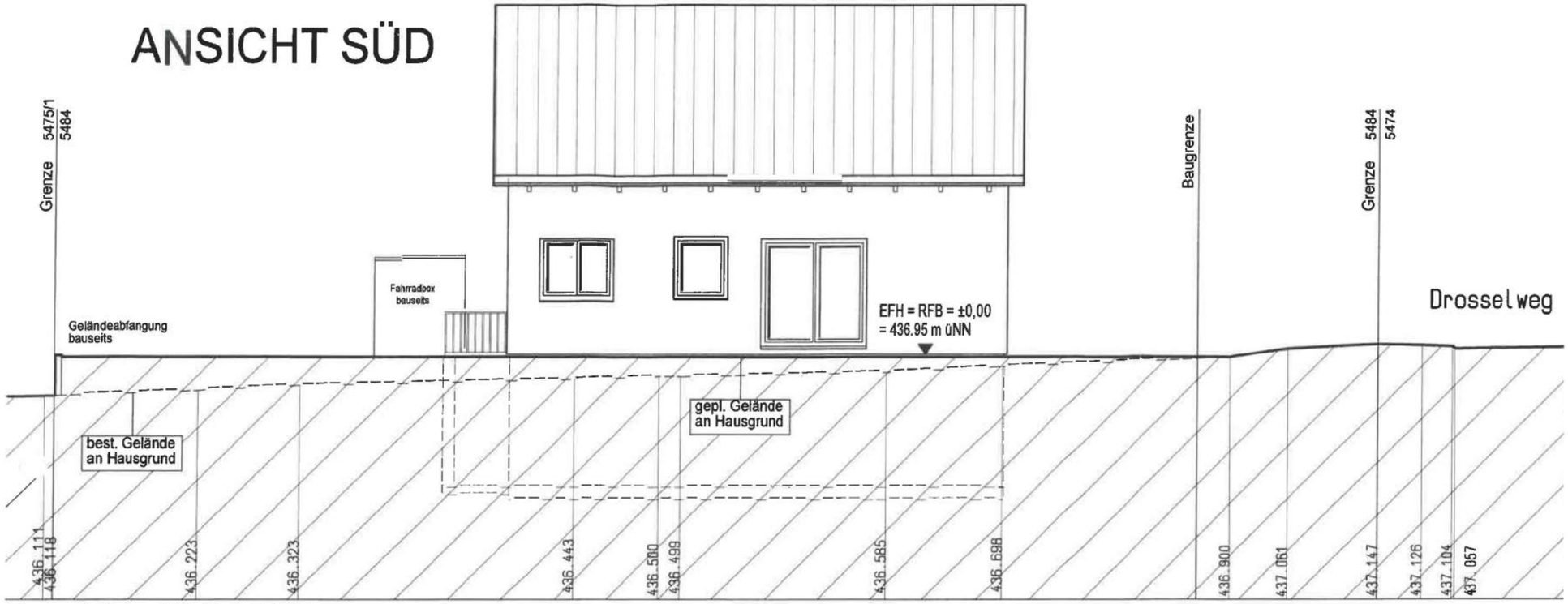
Bezugshöhe= 432.00 m ü.N.N.

ANSICHT OST



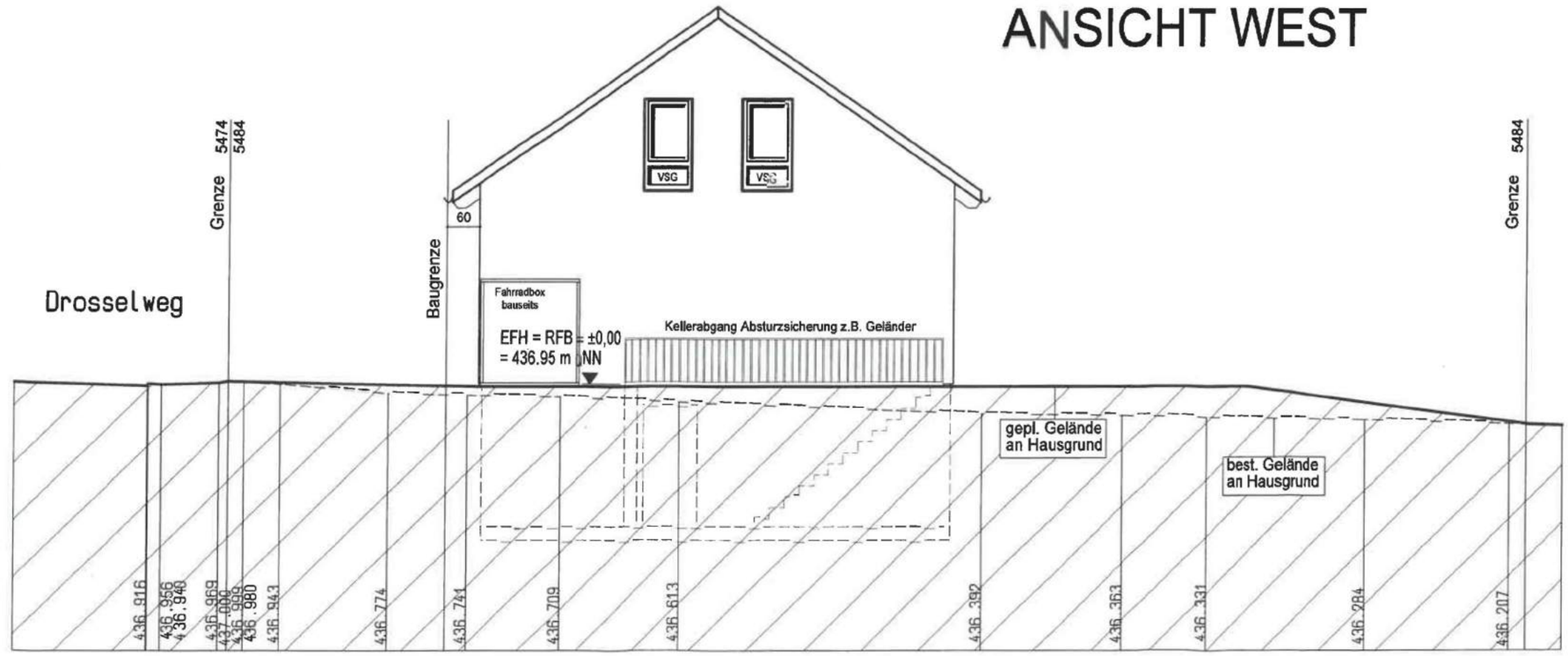
Bezugshöhe= 432.00 m ü.N.N.

ANSICHT SÜD



Bezugshöhe= 432.00 m ü.N.N.

ANSICHT WEST



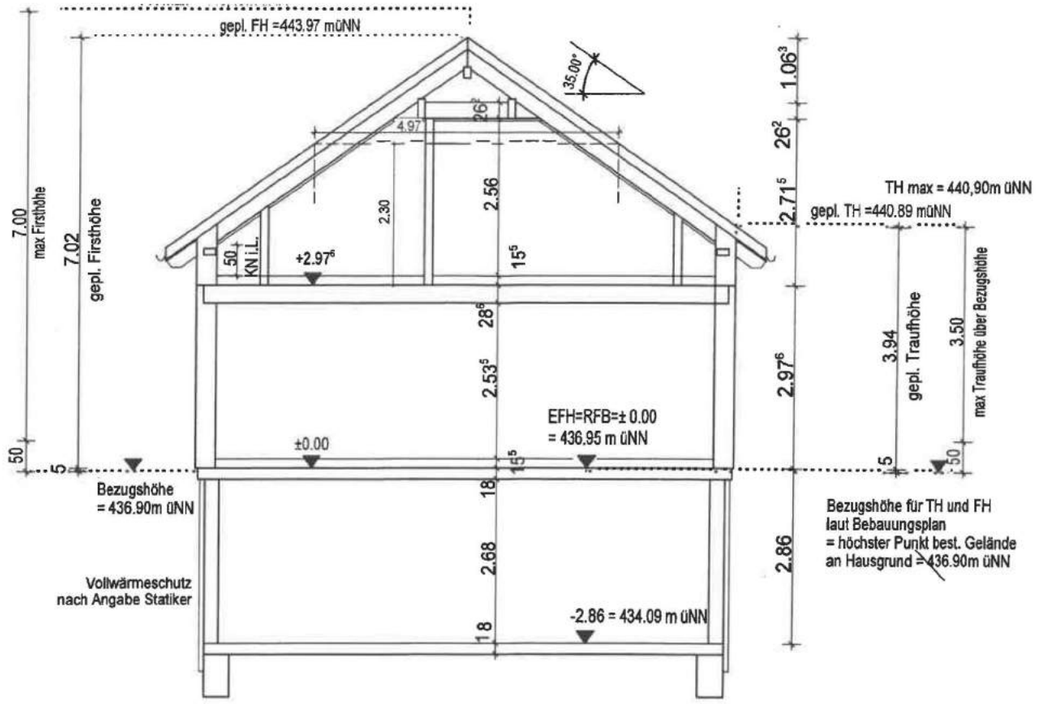
Bezugshöhe= 432.00 m ü.N.N.

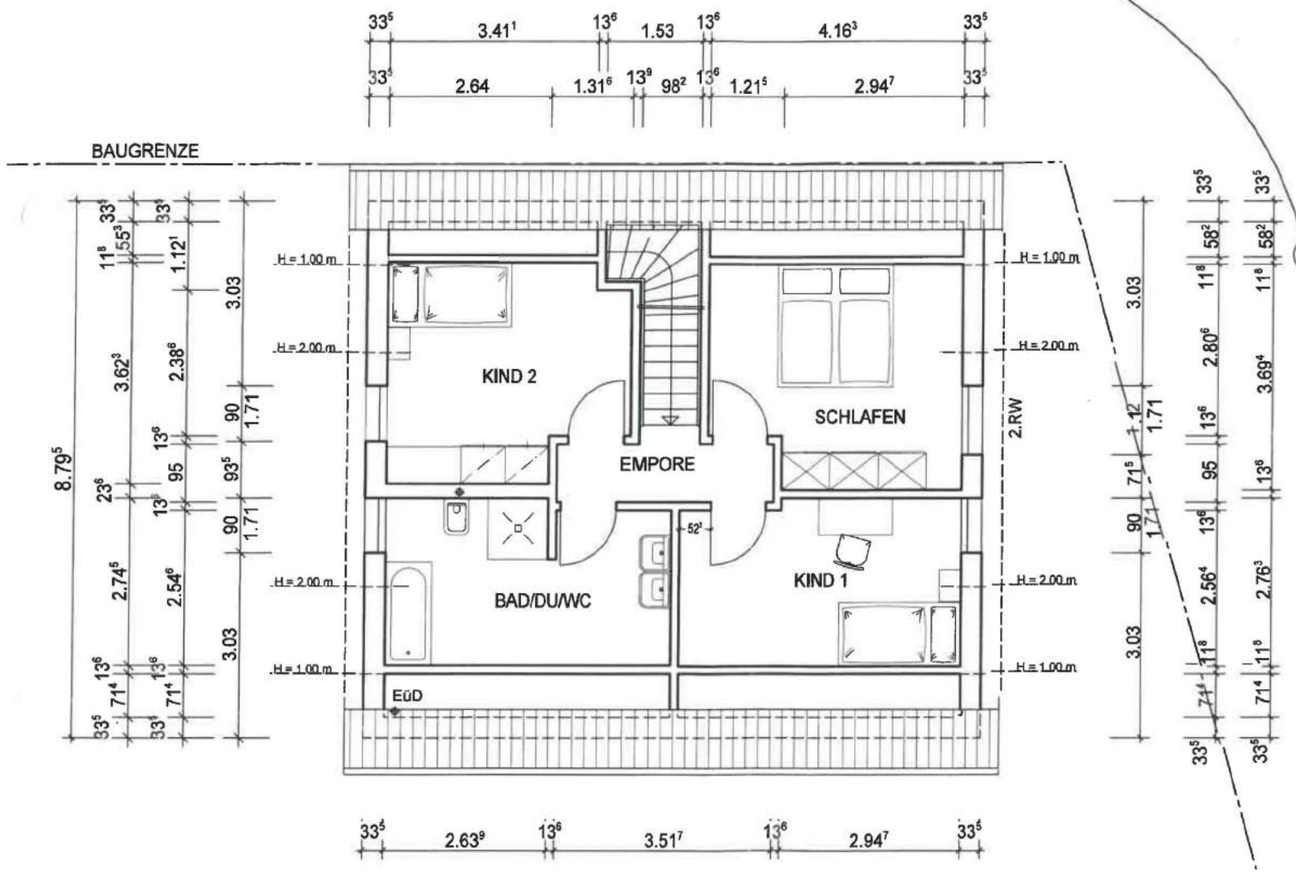
DIE BRÜSTUNGEN DER BODENTIEFEN FENSTER = FEST UND IN VSG

BEI ABSTURZHÖHEN AB 1M TIEFE SIND UMWEHRUNGEN GEMÄSS LBOAVO § 4 VORZUSEHEN.

Vollgeschossnachweis nach LBO BW:
mehr als 3/4 der Fläche mindestens 2.30 hoch
Fläche EG: 10,045 x 8,795 m = 88.35 m²
3/4 von 88.35m² = 66.26m²
Fläche DG über 2.30m hoch: 4,97 x 10,045 = 49,92 m
SOMIT 66,26 > 49,92 m²
DG KEIN VOLLGESCHOSS

Dachneigung = 35°
Kniestock i.L. = 0.50 m
Dachvorsprung: Giebel 30 cm
Traufe 50 cm + Rinne



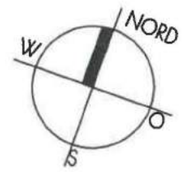


ALLE FUNDAMENTE SIND FROSTFREI (DAS HEIßT MIND. 1,00M TIEF) UND AUF GEWACHSENEM BODEN ZU GRÜNDEN. DIMENSIONIERUNG NACH ANGABE DES STATIKERS.

EFH Bezugspunkt laut Bebauungsplan = höchster Geländepunkt an Hausgrund = 436,90m üNN + max 50 cm = EFH festgesetzt 437,40m üNN
Damit zulässige Traufhöhe eingehalten werden kann, ist geplante EFH 436,95m üNN

Ob Bodenplatte ausgeführt in "Normalausführung" oder als "WU-Bodenplatte" liegt im Verantwortungsbereich des Bodenplattenbauers.

BODENPLATTENDÄMMUNG NACH ANGABE STATIKER - ENEV WÄRMESCHUTZNACHWEIS



ACHTUNG:
BAUGESUCHSPLÄNE SIND KEINE AUSFÜHRUNGSPLÄNE !!!

TECHNISCHE UND KONSTRUKTIVE ÄNDERUNGEN DURCH BIEN-ZENKER MÖGLICH!

Sitzungsvorlage

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Amt: Kämmerei / Bü

Aktenzeichen: 913.63; 022.32

Tagesordnungspunkt:

TOP 7 - Finanzzwischenbericht für das Haushaltsjahr 2021

Beratungsfolge

Gremium	Datum	Beschluss/Kenntnisnahme	Status
Gemeinderat	21.09.2021	Kenntnisnahme	öffentlich

Stand der Beratung/Verweise:

Mit dem Haushaltsjahr 2021 buchen wir das 2. Jahr nach den Vorschriften des Neuen kommunalen Haushalts- und Rechnungswesen (NKHR).
Gemäß § 28 GemHVO ist unterjährig über den Stand des Haushaltsvollzugs und der Erreichung der Finanz- und Leistungsziele zu unterrichten.

Der Haushaltsplanentwurf 2021 wurde am 26. Januar 2021 im Gemeinderat eingebracht und in der Sitzung am 23. Februar 2021 mit folgenden Planwerten verabschiedet:

Ergebnishaushalt:

- ordentlichen Erträge	7.133.700 Euro
- ordentlichen Aufwendungen	8.013.300 Euro
- ordentliches Ergebnis	- 879.600 Euro

Finanzhaushalt

- Zahlungsmittelbedarf der Ergebnisrechnung	431.700 Euro
- Finanzmittelbedarf für Investitionen	3.173.000 Euro
- Tilgungsleistungen	205.000 Euro
- Finanzmittelbedarf	3.809.700 Euro

Zu Jahresbeginn betrug der Kassenbestand (liquide Mittel) 5.820.900 Euro, sodass im Jahr 2021 keine Kreditaufnahme vorgesehen ist.

Beschlussvorschlag:

Der Gemeinderat nimmt den Finanzzwischenbericht 2021 zur Kenntnis.

Sachverhalt (inkl. finanzielle Auswirkungen):

Eine wichtige Grundlage für die Planungen der Kommunen stellen die jährlich stattfindenden Steuerschätzungen des Arbeitskreises „Steuerschätzung“ dar. Diese Schätzungen, die regelmäßig im Mai und im November für die gesamte Bundesrepublik erarbeitet werden, spiegeln die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und deren Auswirkungen auf die Einnahmen und Ausgaben der Kommunen wieder.

In einem „Kommunalpaket 2021“ des Landes sind Verbesserungen für den Ausgleich von Einnahmenverzichte bei den Kindergartenbeiträgen zu erwarten.

Das Land stärkt zudem die kommunale Finanzausgleichsmasse im Jahr 2021 über eine Anpassung des Festbetrags nach § 1 Absatz 1 Nummer 1 FAG mit zusätzlich 355 Millionen Euro.

I. Entwicklung des Ergebnishaushalts im Jahr 2021

Auf die beigefügte Übersicht des Gesamtergebnishaushalts 2021 wird hingewiesen.

- **Erträge**

Insgesamt wird im Haushaltsplan 2021 mit ordentlichen Erträgen in Höhe von 7.133.700 Euro gerechnet.

Insbesondere bei den Gewerbesteuereinnahmen und bei den Schlüsselzuweisungen des Landes können mit Mehreinnahmen von rd. 350.000 Euro gerechnet werden. Die Zuweisungen werden in der geplanten Höhe nicht eingehen, da die Maßnahmen nicht mehr im Jahr 2021 umgesetzt werden können (Straßenbeleuchtung, Verkabelung Altbau Grundschule)

Die wichtigsten Einnahmen bei der Gemeinde sind die Steuern und ähnliche Abgaben sowie die Zuweisungen und Zuschüsse aus dem Finanzausgleich.

Steuern und Abgaben

Ergebnisrechnung **Ertragsarten**	**HH- Ansatz** **2021** **EUR**	**Jahresver-anlagung** **09.09.2021** **EUR**	**Vergleich Veranlagung/ HH-Ansatz** **EUR**	**Vergleich in** %	**Prognose** **2021** **EUR**
Grundsteuer A	9.000	10.083	1.083	111	10.000
Grundsteuer B	345.000	344.055	- 945	99	345.000
Gewerbesteuer	750.000	1.013.760	263.760	135	1.000.000
Hundesteuer	14.000	13.237	- 763	95	13.000
Summe	**1.118.000**	**1.381.135**	**263.135**	**123**	**1.368.000**

Zuweisungen des Landes

Ergebnisrechnung **Ertragsarten**	**HH- Ansatz** **2021** **EUR**	**Vorl. Ergebnis 2. bzw. 3 Teilzahlung** **EUR**	**Vergleich Teilzahlung/ Ansatz** **EUR**	**Vergleich Vorl. Ergebnis/ Ansatz** %	**Prognose** **2021** **EUR**
Gemeindeanteil Einkommensteuer	1.869.000	962.177	- 906.823	52	1.869.000
Gemeindeanteil Umsatzsteuer	111.000	82.128	- 28.872	74	111.000
Leistungen nach dem Familienleistungsausgleich	149.000	110.699	- 38.302	74	147.600
Schlüsselzuweisungen vom Land	1.298.000	1.025.215	- 272.785	79	1.386.000
Zuweisungen f. lfd. Zwecke	844.200	495.568	- 348.632	58	735.000
Summe	**4.271.200**	**2.675.787**	**- 1.595.414**	**62**	**4.248.600**

- **Aufwendungen**

Die ordentlichen Aufwendungen im Haushaltsplan 2021 wurden mit 8.013.300 Euro an-gesetzt.

Die größten Aufwandspositionen sind dabei Transfer- und die Personalaufwendungen.

An Transferaufwendungen, dazu gehören beispielsweise die FAG-Umlage an das Land, die Kreis- und die Gewerbesteuerumlage sowie Zuweisungen und Zuschüsse für laufende Zwecke, sind von geplanten Aufwendungen in Höhe von 2.625.900 Euro rd. 78 % abgeflossen. Mehraufwendungen sind im Bereich der Umlage an die Wasserversorgungsverband Starzel-Eyach und bei der Gewerbesteuer zu erwarten.

Die Umlagen werden sich voraussichtlich gegenüber den Planansätzen wie folgt ändern:

Umlagen	**Vorl. Ergebnis 2021 EUR**	**HH-Plan 2021 EUR**	**Differenz EUR**
Gewerbesteuerumlage	104.485	77.206	27.279
Finanzausgleichsumlage	942.360	944.877	-2.517
Kreisumlage	1.127.391	1.127.391	0
Summe - Umlagen	**2.174.236**	**2.149.474**	**24.762**

Die Personalkosten sind mit 2.040.000 Euro kalkuliert worden. Die Ausgaben werden nach derzeitigem Stand bei rd. 1.900.000 Euro liegen. Die Einsparungen ergeben sich in der Hauptsache durch Nichtbesetzung einer Stelle in der Verwaltung und spätere Einstellung von Erzieherinnen im Kindergarten Lehen.

Von den insgesamt vorgesehenen 1.792.000 Euro für Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen sind bisher 874.582 Euro ausgegeben worden. Es stehen somit noch ca. 917.000 Euro zur Verfügung, die voraussichtlich nicht vollumfänglich benötigt werden. Die Sanierung der Elektroverkabelung in der Schule wird voraussichtlich nicht mehr angegangen werden können, ebenso der Austausch der Straßenbeleuchtung, da für beide Maßnahmen Zuschussanträge gestellt worden sind und noch nicht bewilligt wurden.

Bei den sonstigen ordentliche Aufwendungen sind bisher 684.644 Euro (Plan: 834.200 Euro) ausgegeben worden. Es stehen somit noch ca. 150.000 Euro zur Verfügung. Es ist mit einer weitestgehend planmäßigen Entwicklung zu rechnen.

Im Haushaltsplan 2021 wurde im Ergebnishaushalt mit einem negativen ordentlichen Ergebnis von 879.600 Euro geplant. Nach den derzeit vorliegenden Zahlen und Prognosen ist ein negatives ordentliches Ergebnis von ca. 242.000 Euro zu erwarten und somit eine Verbesserung von rd. 637.000 Euro.

II. Entwicklungen der Investitionen und Investitionsfördermaßnahmen

1. Einzahlungen Finanzhaushalt 2021

Der Finanzhaushalt 2021 enthält Einzahlungen in Höhe von insgesamt **952.000 Euro**.

Gesamtfinanzhaushalt Einzahlungs- und Auszahlungsarten	HH-Ansatz 2021 EUR 3	Stand 06.09.2021 EUR 4	Vergleich Ansatz / Stand EUR 2	Prognose 2021 EUR 1
Einzahlungen aus Investitionszuwendungen	612.000	620.140	8.140	850.000
Einzahlungen aus Investitionsbeiträgen und ähnl. Entgelten für Investitionstätigkeit (Beiträge)	50.000	11.603	-38.397	50.000
Einzahlungen aus der Veräußerung von Sachvermögen	250.000	124.237	-125.763	250.000
Einzahlungen für sonstige Investitionstätigkeit	40.000	0	-40.000	40.000
Einzahlungen aus Investitionstätigkeit	**952.000**	**755.980**	**-196.020**	**1.190.000**

Einzahlungen aus Investitionszuwendungen

a.) 137.500 Euro Breitbandausbau Gewerbegebiet - Zuschuss des Bundes (1. AZ)
b.) 200.000 Euro Kindergarten Lehen - Mittel aus dem Ausgleichstock
c.) 252.785 Euro Kindergarten Lehen - Landeszuschuss aus dem Bundes-investitionsprogramm Kinderbetreuungsfinanzierung
d.) 29.855 Euro Zuschuss Beschleunigungsgesetz – Ganztagesbetreuung (Antrag wurde im Juli 2021 gestellt, Bescheid über 59.710 Euro wurde bewilligt)

Der Zuschuss für den Breitbandausbau im Gewerbegebiet wird nach Vorliegen der Schlussrechnung Ende des Jahres beantragt. Aufgrund der geringeren Kosten für den Ausbau wird dieser geringer ausfallen, als ursprünglich angenommen. wird voraussichtlich erst im Jahr 2021 abgerechnet werden können und im Haushalt 2021 neu veranschlagt.

Der Landeszuschuss in Höhe von 92.000 Euro für das gelieferte Feuerwehrfahrzeug HLF 20 wird noch im Jahr 2021 abgerufen.

Einzahlungen aus Beiträgen und ähnl. Entgelten für Investitionstätigkeit

Mit dem Verkauf von Grundstücken wurden bisher Beitragseinnahmen (Erschließungsbeiträge) mit 11.603 Euro verbucht.

Einzahlungen aus der Veräußerung von Sachvermögen

Aus der Veräußerung von Gewerbe- und Wohnbaugrundstücken konnten bisher Veräußerungserlöse in Höhe von 124.237 Euro erzielt werden.

2. Auszahlungen Finanzhaushalt 2021

Der Finanzhaushalt 2021 enthält Auszahlungen in Höhe von insgesamt **4.125.000 Euro** (ohne Tilgung).

Gesamtfinanzhaushalt Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Ansatz 2021 EUR	Stand 06.09.2021 EUR	Vergleich Ansatz / Stand EUR	Prognose 2021 EUR
	3	4	2	1
Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken	1.000.000	81.274	- 918.726	83.000
Auszahlungen für Baumaßnahmen	2.325.000	695.070	- 1.629.930	2.000.000
Auszahlungen für den Erwerb von beweglichem Sachvermögen	295.000	216.636	- 78.364	235.000
Auszahlungen für Beteiligungen	500.000	500.000	0	500.000
Auszahlungen für Investitionsförderungsmaßnahmen	5.000	3.000	- 2.000	3.000
Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	**4.125.000**	**1.495.980**	**- 2.629.020**	**2.821.000**

Auszahlungen für den Erwerb von Grundstücken

Hier ist der Rückkauf eines gemeindeeigenen Grundstücks verbucht, das anschließend wieder weiterveräußert wurde.

Auszahlungen für Baumaßnahmen

Für den Erweiterungsbau Grundschule sind von den geplanten Auszahlungen von 2.000.000 Euro rd. 642.700 Euro abgeflossen.

Für den Kindergarten Lehen sind noch Schlussrechnungen in Höhe von rd. 40.300 Euro eingegangen.

Für den Breitbandausbau sind Auszahlungen von rd. 12.100 Euro angefallen. Die Schlussrechnung steht noch aus.

Die Auszahlungen für investive Zwecke werden hauptsächlich im 4. Quartal fällig und zahlungsmäßig abfließen.

Auszahlungen für den Erwerb von beweglichem Sachvermögen

Es sind in der Hauptsache die Ausgaben für die Beschaffung des neuen HLF20 angefallen und das Hängergestell für das Wasserfass beim Bauhof. Es folgen noch Ausgaben im Bereich der Digitalisierung an der Grundschule.

III. Finanzierungstätigkeit

1. Schuldenstand

Der Schuldenstand beträgt zum 01.01.2021	394.512 Euro
Kreditaufnahme	0 Euro
Außerordentliche Tilgung	- 189.427 Euro
Ordentliche Tilgung	- 8.771 Euro
Schuldenstand zum 09.09.2021	196.314 Euro

Voraussichtlicher Schuldenstand zum 31.12.2021: 189.545 Euro

2. Liquiditätstand

Der Kassenbestand beträgt zum 01.01.2021	5.820.900 Euro
Zahlungsmittelüberschuss Ergebnishaushalt	7.138 Euro
Einzahlungen aus Investitionstätigkeit	755.980 Euro
Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	- 1.495.980 Euro
Tilgungszahlung	- 198.198 Euro
Sonstige Ein- und Auszahlungen	54.627 Euro
Liquidität am 09.09.2021	4.944.467 Euro

3. Zusammenfassung und Ausblick

Der Finanzzwischenbericht 2021 enthält wie jede Abschätzung künftiger Entwicklungen natürliche Prognoserisiken.

Ordentliches Ergebnis:	-242.300 Euro (Plan: -879.600 Euro)
Finanzüberschuss Ergebnisrechnung:	205.600 Euro (Plan: -431.700 Euro)
Einzahlungen aus Investitionstätigkeit:	1.190.000 Euro (Plan: 952.000 Euro)
Auszahlungen aus Investitionstätigkeit	2.821.000 Euro (Plan: 4.125.000 Euro)
Tilgungszahlung	205.000 Euro (Plan: 205.000 Euro)
Veränderung Liquidität:	- 1.630.400 Euro (Plan: - 3.809.700 Euro)

Anlage:
Übersicht Gesamtergebnishaushalt 2021 (Stand: 09.09.2021)

Gemeinde Hirrlingen
Landkreis Tübingen

Finanzzwischenbericht 2021
Übersicht Gesamtergebnishaushalt

lfd. Nr.		Gesamtergebnisrechnung Ertrags- und Aufwandsarten	HH- Ansatz 2021 EUR	Buchungen/ Sollstellungen 09.09.2021 EUR	Vergleich Buchungen - Ansatz EUR	Vergleich Buchungen - Ansatz %	Prognose Ergebnis 2021 EUR
1	+	Steuern und ähnliche Abgaben	3.247.000	2.538.839	-708.161	78,2	3.498.600
2	+	Zuweisungen und Zuwendungen, Umlagen	2.142.200	1.520.783	-621.417	71,0	2.162.400
3	+	Aufgelöste Investitionszuwendungen und -beiträge	263.800	0	-263.800	0,0	263.800
5	+	Entgelte für öffentliche Leistungen oder Einrichtungen	980.600	730.519	-250.081	74,5	978.600
6	+	Sonstige privatrechtliche Leistungsentgelte	295.500	281.034	-14.466	95,1	288.900
7	+	Kostenerstattungen und Kostenumlagen	111.500	142.496	30.996	127,8	152.100
8	+	Zinsen und ähnliche Erträge	7.600	72	-7.528	0,9	7.600
10	+	Sonstige ordentliche Erträge	85.500	53.283	-32.217	62,3	95.500
11	**=**	**Ordentliche Erträge**	**7.133.700**	**5.267.026**	**-1.866.674**	**73,8**	**7.447.500**
12	-	Personalaufwendungen	2.040.000	1.174.679	-865.321	57,6	1.892.000
14	-	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	1.792.000	877.238	-914.762	49,0	1.552.000
15	-	Abschreibungen	711.700	417	-711.283	0,1	711.700
16	-	Zinsen und ähnliche Aufwendungen	9.500	10.654	1.154	112,1	16.000
17	-	Transferaufwendungen	2.625.900	2.047.986	-577.914	78,0	2.665.400
18	-	Sonstige ordentliche Aufwendungen	834.200	684.834	-149.366	82,1	852.700
19	**=**	**Ordentliche Aufwendungen**	**8.013.300**	**4.795.808**	**-3.217.492**	**59,8**	**7.689.800**
20	**=**	**Ordentliches Ergebnis**	**-879.600**	**471.218**	**1.350.818**	**-53,6**	**-242.300**

Vorlage-Nr.:

Aktenzeichen: 022.32

Datum: 11.08.2021

Gemeinde Hirrlingen

SITZUNGSVORLAGE

TOP 8: Beitritt der Gemeinde Hirrlingen zur Standortagentur Tübingen - Reutlingen - Zollernalb GmbH

Gremium	Öffentlichkeitsstatus	Datum	TOP	Beratungszweck
Gemeinderat	öffentlich	21.09.2021		Beschlussfassung

Beschlussvorschlag:

Die Gemeinde Hirrlingen tritt der Standortagentur Tübingen – Reutlingen – Zollernalb GmbH zum 01.01.2022 bei.

Sachverhalt:

Die Gemeinde Hirrlingen ist als Wohn- wie Arbeitsort gleichermaßen attraktiv. Die Gemeinde liegt 60 km südlich von Stuttgart, 21 km vom Oberzentrum Tübingen entfernt an der südlichen Grenze des Landkreises Tübingen. Hirrlingen bietet eine breite Mischung aus Handel, Handwerk, produzierenden und Dienstleistungsunternehmen.

Im Hinblick auf die bevorstehende östliche Erweiterung des Gewerbegebiets „Hinter der Kirche“ ist es das Ziel, den Wirtschaftsstandort Hirrlingen zu stärken, damit die Gemeinde auch in Zukunft ein Ort mit ausreichend Arbeitsplätzen und hoher Lebensqualität ist. Eine Vermarktungsunterstützung ist wichtig, um Sichtbarkeit für Hirrlingen zu schaffen und nicht nur örtliche Unternehmen zu halten, sondern auch um bei überregionalen und zukunftsträchtigen Unternehmen Interesse für den Standort Hirrlingen zu wecken

Ein wichtiger Schritt bei der zukünftigen Vermarktung des Wirtschaftsstandorts Hirrlingen ist daher der Beitritt zur Standortagentur Tübingen – Reutlingen –Zollernalb GmbH.

Die Agentur wurde im Dezember 2003 gegründet. Sie hat den Auftrag, die Stärken der Wirtschaftsregion im In- und Ausland zu vermarkten.

Der Standortagentur gehören derzeit 33 Städte und Gemeinden, die Landkreise Tübingen, Reutlingen und Zollernalb, der Regionalverband Neckar-Alb sowie die Handwerkskammer Reutlingen und die Industrie- und Handelskammer Reutlingen an. Aus dem Landkreis Tübingen sind die Gemeinden Tübingen, Ammerbuch, Rottenburg, Kusterdingen, Gomaringen, Dusslingen, Mössingen, Starzach und Bodelshausen bereits Mitglied.

Die Standortagentur bündelt damit regionale Kräfte von 39 Gesellschaftern. Die Arbeit basiert dabei auf dem Prinzip der Regionalität und Solidarität. Mit einem durchgängigen Regionen-Marketing für alle Gesellschafter sorgt die Standortagentur für die nachhaltige Vermarktung der Region.

Im Vordergrund der Aktivitäten stehen die Cluster Maschinenbau, Automotive/E-Mobilität/Wasserstoff, Medizintechnik, Technische Textilien, Biotechnologie, Künstliche INtelligenz und Handwerk.

Von allen Maßnahmen des Standortmarketings würde auch die Gemeinde Hirrlingen profitieren:

- Gewerbeflächenmarketing: Alle verfügbaren Gewerbeflächen der Gesellschafter vermarktet die Agentur mit „Land in Sicht“ und berücksichtigt stets die Gesllschafterkommunen bei standortsuchenden Anfragen von Unternehmen.

- Hirrlingen ist aktuell noch ein „weißer Fleck“ auf der Wirtschaftskarte der Region. IM Falle eines Beitritts könnte Hirrlingen in allen neuen Publikationen der Standortagentur Neckar-Alb genannt werden, sowohl in Print, als auch online unter www.neckaralb.de. Selbstverständlich stehen auch alle Publikationen für kommunales Marketing zur Verfügung.

- Die Mitgliedskommunen haben die Möglichkeit, über die Webseite der Agentur Wirtschaftsnachrichten zu veröffentlichen.

- Fachkräftemangel: Jeder Gesellschafterkommune wird angeboten, die offenen Stellenangebote der örtlichen Unternehmen mit auf Karrieremessen zu nehmen, um diese den dort suchenden Fachkräften anzubieten.

Im Fall eines positiven Gemeinderatsbeschlusses müsste die Aufnahme der Gemeinde noch durch einen Aufsichtsratsbeschluss der Standortagentur bestätigt werden.

Finanzielle Auswirkung:

Im Fall der Aufnahme eines weiteren kommunalen Gesellschafters beträgt der Anteil am Stammkapital 150 € je angefangene 5.000 Einwohner. Für Hirrlingen betrüge damit das Stammkapital 150 €.

Der Jahresbeitrag der Gemeinde wird auf Basis der Einwohnerzahl berechnet. Für Hirrlingen würde sich Betrag aktuell auf 394 €/Jahr belaufen.

Anlagen:

Broschüre "Ein Blick in die Zukunftsregion Neckar-Alb"

Übersicht Gesellschafter Standortagentur Tübingen-Reutlingen-Zollernalb GmbH

Tübingen Reutlingen Zollernalb | Region NeckarAlb

Standortagentur Tübingen – Reutlingen – Zollernalb GmbH Stand: Juli 2021

Übersicht Gesellschafter, Anteil am Stammkapital und jährlicher Projektbeitrag (nach EW-Zahl)

	Gesellschafter	Stamm-einlage	Einwohner	Jahresbeitrag 2021
1	Industrie- und Handelskammer Reutlingen	12.700 €		77.500,00 €
2	Handwerkskammer Reutlingen	7.600 €		22.500,00 €
3	Regionalverband Neckar-Alb	3.450 €		19.000,00 €
4	Landkreis Reutlingen	3.550 €		19.000,00 €
5	Landkreis Zollernalb	3.550 €		19.000,00 €
6	Landkreis Tübingen	3.550 €		19.000,00 €
7	Albstadt	1.500 €	45420	5.819,07 €
8	Ammerbuch	450 €	11302	1.447,98 €
9	Bad Urach	450 €	12477	1.598,52 €
10	Balingen	1.050 €	34417	4.409,40 €
11	Bisingen	300 €	9535	1.221,60 €
12	Bodelshausen	300 €	5798	742,82 €
13	Dußlingen	150 €	6219	796,76 €
14	Engstingen	300 €	5246	672,10 €
15	Eningen unter Achalm	450 €	11191	1.433,76 €
16	Geislingen	300 €	5911	757,30 €
17	Gomaringen	300 €	9106	1.166,63 €
18	Grabenstetten	150 €	1693	216,90 €
19	Grafenberg	150 €	2728	349,50 €
20	Haigerloch	450 €	10757	1.378,15 €
21	Hausen	150 €	479	61,37 €
22	Hechingen	600 €	19196	2.459,33 €
23	Hülben	150 €	2988	382,81 €
24	Kusterdingen	300 €	8728	1.118,21 €
25	Meßstetten	450 €	10720	1.373,41 €
26	Metzingen	750 €	22077	2.828,44 €
27	Mössingen	600 €	20493	2.625,50 €
28	Münsingen	450 €	14378	1.842,07 €
29	Pfullingen	600 €	18730	2.399,63 €
30	Pliezhausen	300 €	9779	1.252,86 €
31	Reutlingen	3.600 €	115626	14.813,66 €
32	Riederich	150 €	4359	558,46 €
33	Rottenburg am Neckar	1.350 €	43775	5.608,32 €
34	Römerstein	150 €	4060	520,16 €
35	Schömberg	150 €	4704	602,66 €
36	Starzach	150 €	4336	555,52 €
37	Tübingen	2.700 €	90657	11.614,70 €
38	Walddorfhäslach	150 €	5355	686,07 €
39	Wannweil	150 €	5357	686,32 €
Gesamt		53.600 €	100,00%	250.000 €

Beispielhafte Berechnung für Hirrlingen:

Hirrlingen	*150 €*	*3.135*	*394€*

Erläuterung:

Der Jahresbeitrag wird auf Basis der Einwohnerzahl nach Statistischem Landesamt errechnet.