

**GEMEINDE GÜTENBACH**

**BEBAUUNGSPLAN  
'OBERE ORTSMITTE'**

**UMWELTBETRAG UND  
ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG**



Auftraggeber:



**Güttenbach**

**GEMEINDE GÜTENBACH**

HAUPTSTRAßE 10  
78083 GÜTENBACH



Dipl. Ing. FH Landespflege  
Doris Hug  
Bregenbach 9  
78120 FURTWANGEN - NEUKIRCH<sup>1</sup>  
☎ (0 77 23) 24 83 ☎ 91 30 77  
info@hug-landschaftsplanung.de

**Grün- & Landschaftsplanung**  
[www.hug-landschaftsplanung.de](http://www.hug-landschaftsplanung.de)

Ust-IdNr.: DE 193375417

10. Januar 2022

**Inhalt**

1. Anlass und Zielsetzung .....	3
1.1. Aktuelle Nutzung .....	3
1.2. Planung .....	5
2. Umweltbeitrag .....	5
2.1. Schutzgut Mensch / Erholung .....	5
2.2. Schutzgut Flora, Fauna und Biotope .....	5
2.3. Schutzgut Boden .....	10
2.4. Schutzgut Wasser .....	11
2.5. Schutzgut Klima / Luft .....	11
2.6. Schutzgut Landschaft / Ortsbild .....	11
2.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	11
2.8. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern .....	11
3. Artenschutzrecht .....	12
4. Potentialanalyse .....	13
4.1. Potentiell artenschutzrechtlich relevante Strukturen und Habitate .....	13
4.2. Relevanz der vorhandenen Strukturen für artenschutzrechtlich geschützte Artengruppen .....	13
4.2.1. Vögel .....	13
4.2.2. Fledermäuse .....	13
4.2.3. Andere Säugetiere .....	14
4.2.4. Reptilien .....	14
4.2.5. Amphibien .....	15
4.2.6. Käfer .....	15
4.2.7. Libellen .....	15
4.2.8. Falter und Schmetterlinge .....	15
4.2.9. Heuschrecken .....	16
4.2.10. Flora .....	16
5. Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen .....	17
6. Zusammenfassung .....	18

Anhang: A: Planung Entwurf BP 'Obere Ortsmitte', Stand 28.12.2021

Anhang B: Vorschlag Pflanzliste private Hausgärten

Anhang C: Artenliste Erhebung FIST 6/2 / FFH-Mähwiese

## 1. Anlass und Zielsetzung

Die Gemeinde Gütenbach plant auf zwei innerörtlichen Freiflächen die Nachverdichtung des Ortskerns mit Wohnbebauung. Hierzu wurde für zwei Grünlandflächen, die bislang inselartig von Bebauung umgeben als Heuwiesen genutzt wurden, an der Kirchstraße und ihre Randflächen ein Bebauungsplanverfahren nach § 13 a BauGB eingeleitet.

Aufgrund der vergleichsweise extensiven Nutzung der Grünlandflächen war eine Erfassung des artenschutzrechtlichen Potentials durchzuführen, um die Betroffenheit von streng geschützten Arten auszuschließen bzw. nötigenfalls entsprechende Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzlebensräume zu entwickeln, um einen Verbotstatbestand nach Bundesnaturschutzgesetz auszuschließen.

Weiterhin wurden die Schutzgüter in einem kurzen Umweltbeitrag abgearbeitet.

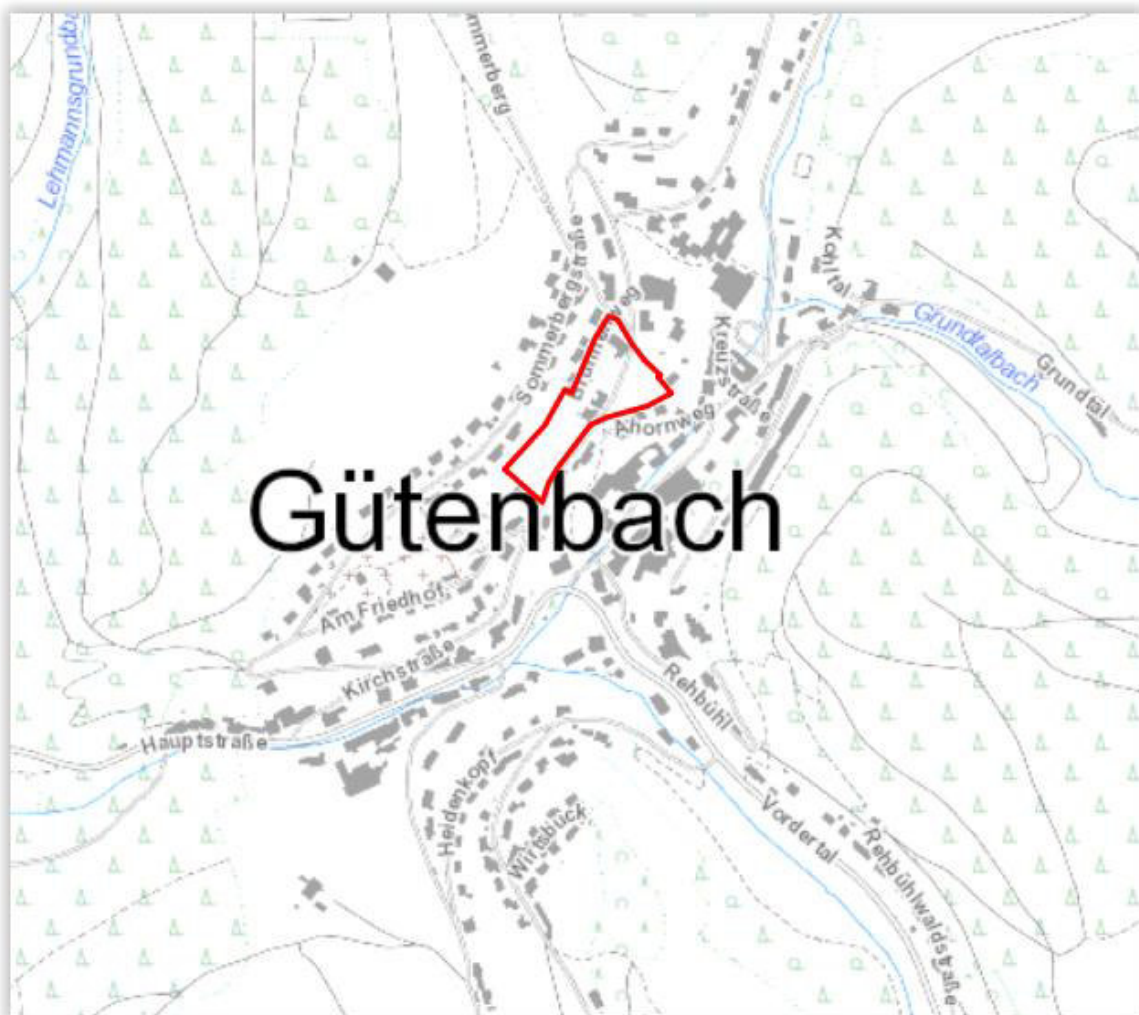


Abb. 1: Lage der Bebauungsplanfläche im Ortskern von Gütenbach

### 1.1 Aktuelle Nutzung

Der überplante Untersuchungsbereich umfasst die Flurstücke 6/2, 11/1, 14/2 und 14/3 sowie 14/7 am Gütenbacher Kirchberg. Ebenfalls beinhaltet der Bebauungsplan die Flurstücke 16, 17, 6/7 und 6/21, welche Bebauung und Gartengrundstücke umfassen, jedoch nicht Gegenstand dieser Untersuchung waren, da dort keine Änderungen geplant sind.



**Abb. 2:** Luftbild mit der vorrangig untersuchten Planungsfleichen rot umrandet

Auf Flurstück 6/2 wächst eine nach Osten geneigte artenreiche Mähwiese, die dank ihrer Artenzusammensetzung als FFH-Flachlandmähwiese zu charakterisieren ist, jedoch aufgrund ihrer Lage im zusammenhängenden Ortsbereich nicht als solche offiziell kartiert wurde. An ihrem Rand zur Kirchstraße stehen vier mittelalte Sommerlinden, die jedoch regelmäßig stark zurückgeschnitten wurden sowie eine relativ junge Wildkirsche.

Die westliche Teilfläche oberhalb der Kirchstraße besteht aus den beiden Flurstücken 11/1 und 14/7. Diese sind vergleichsweise steil und in ihrer Artenzusammensetzung sehr unterschiedlich.

Flurstück 14/3 umfasst einen wassergebundenen Weg zur Erschließung von Haus 25, auf 14/2 zwischen diesem Weg und der Kirchstraße stockt eine Gehölzsukzession aus mehrstämmigen und stockgesetzten Ahornbäumen, Haselnuss- und Rosensträuchern.

Bereits einige Zeit vor der ersten Geländeerhebung wurden mittels Mini-Bagger an drei Stellen im Bereich der westlichen Grünlandfläche Probeschürfe zur Baugrunderkundung durchgeführt. Hierzu wurde vom bestehenden Schotterweg aus, leider auch eine Art Wegtrasse gebaggert und der Aushub seitlich gelagert, wodurch die Beurteilung der Gesamtfläche etwas beeinträchtigt wurde.

An die beiden Freiflächen grenzen, außer der Kirchstraße, Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie ein einzelner ehemaliger Bauernhof an.

## 1.2 Planung

Der Bebauungsplan 'Obere Ortsmitte' sieht ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer eher verdichteten Bebauung durch das Zulassen von maximal drei Geschossen bei den Gebäuden vor.

Aufgrund der Steilheit der westlichen Fläche müsste hierzu der vorhandene Schotterweg zur Erschließung ausgebaut werden. Bei Flurstück 6/2 ist die Notwendigkeit zusätzlicher Zuwegung derzeit eher noch offen.

Weiteres ist dem Auszug aus dem Lageplan im Anhang A bzw. dem grafischen Teil des Bebauungsplans zu entnehmen.

## 2. Umweltbeitrag

### 2.1 Schutzgut Mensch / Erholung

Die bislang un bebauten Planungsflächen liegen inmitten der Ortslage der Gemeinde Gütenbach und sind daher mit entsprechenden Vorbelastungen behaftet. Zur Erholungsnutzung sind die beiden Grünlandflächen nur bedingt geeignet. Im Grunde dienen sie bestenfalls optisch zur Erholung der umliegenden Bewohner oder vorübergehenden Menschen, da die Flächen sehr klein und eigentlich ansonsten nicht nutzbar sind.

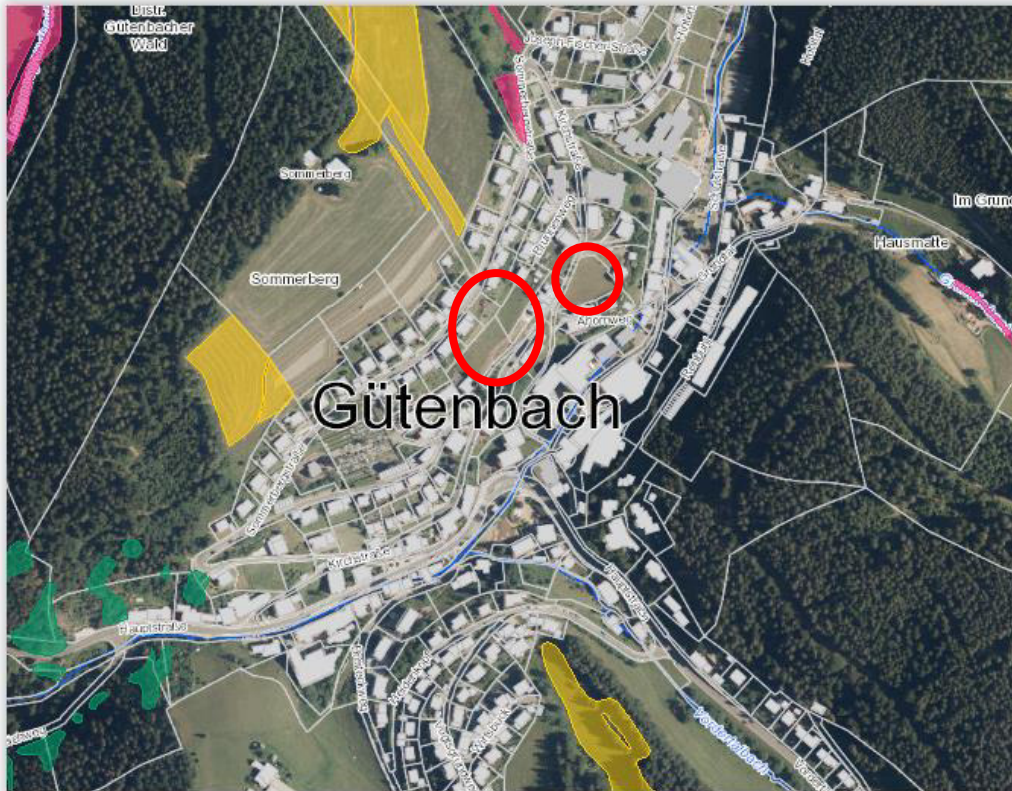
Daher werden Beeinträchtigungen vor allem für die Anwohner der umliegenden Häuser, insbesondere während der Bauzeit, zu erwarten sein. Da das Gelände der westlichen Fläche sehr steil ist, werden sich die Sichteinschränkungen für die Anlieger der darüber liegenden Sommerbergstraße bei den maximal zugelassenen Gebäudehöhen in Grenzen halten.

### 2.2 Schutzgut Flora, Fauna und Biotope

Die betroffenen Tier- und Pflanzenarten wurden weitestgehend im Rahmen der artenschutzrechtlichen Begleituntersuchung abgearbeitet.

Im Bereich der Abgrenzung des Bebauungsplanes sind sowie dem näheren und weiteren Umfeld sind keine naturschutzfachlich kartierten Schutzgebiete betroffen (Abb.3).

Die Wiese auf Flurstück 6/2 ist jedoch außer in den schmalen Randbereichen zur Straße im Westen und einem Privatweg im Norden aufgrund ihres Arteninventars als FFH-Flachlandmähwiese (Lebensraumtyp 6510) einzustufen und genießt damit Schutzstatus.



**Abb. 3: Untersuchungsflächen innerhalb des BP-Gebietes mit dem Auszug aus der Schutzgebietskarte**



**Abb. 4: Blick auf die FFH-Mähwiese FIST 6/2 Richtung Osten**



**Abb. 5: Baumreihe an der Kirchstraße auf Flurstück 6/2**



**Abb. 6: Blick auf Flurstück 14/7 vom Schotterweg (14/3) aus in Richtung Süden**



**Abb. 7: Richtung Norden Flurstück 11/1 und 17**

Die Wiese 11/1 ist im nördlichen Teilbereich artenreich mit hohem Blumen und Kräuteranteil. Dieser Teilbereich macht jedoch lediglich ca. 200 m<sup>2</sup> aus. Der Rest der Fläche ist zwar als mager einzustufen, jedoch vergleichsweise artenarm. So sind z. B. auch Thymianflächen von ca. 100 m<sup>2</sup> nahezu in Reinbestand anzutreffen.



**Abb. 8: Thymianfläche im westlichen Bereich von Flurstück 11/1 und 14/7**

Im Bereich der westlichen Grenze zwischen den Flurstücken 11/1 und 14/7 wurden einzelne Knabenkräuter angetroffen. Diese waren zum Zeitpunkt der ersten Begehung bereits verblüht. Vermutlich handelt es sich um Exemplare von *Anacamptis morio*, dem Kleinen Knabenkraut. Offensichtlich wurden sie jeweils von Anliegern zur besseren Sichtbarkeit (Schutz?) mit kleinen Stöcken markiert.





**Abb. 9: magerer Oberhang Flurstück 11/1 im August 2021**



**Abb. 10: verblühtes Knabenkraut auf Flurstück 11/1**

Weiter südlich dominieren Gräser und Störungszeiger, sowie ebenfalls Bereiche mit sehr viel Thymian. Diese südlich angrenzende Fläche 14/7 wurde in den letzten Jahren wohl seltener gemäht. Sie wirkt brachig und verfilzt, ist wesentlich artenärmer und zugleich stark von Süßgräsern dominiert.



**Abb. 11: Blick nach Süden auf Flurstück 14/7 mit der beschriebenen Baggertrasse**

### 2.3 Schutzgut Boden

Die Geologie im Bereich Gütenbach mit den vorherrschenden Paragneisen führt überwiegend zur Ausbildung von Braunerden. Diese Böden sind mäßig humos und neigen zur Versauerung. Gemäß der Bodenkarte BW (BK 50) liegt die nutzbare Feldkapazität dieser Böden bei gering bis mittel, ihre Wasserdurchlässigkeit ist hoch einzustufen.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen des Schutzguts Boden sind gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c Bodenschutzgesetz (BodSchG) folgende Parameter zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz und auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit der LU BW Karlsruhe (2010).

Für die Fläche 6/2 ergibt sich der Gesamtwert 1,7 als Mittelwert von Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Stufe 2), Filter und Puffer für Schadstoffe (Stufe 2) und natürliche Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1).

Für die Fläche 11/1 und 17/4 liegt der Gesamtwert bei 4 (sehr hoch), da der vierte Parameter 'Standort für natürliche Vegetation' mit Stufe 4 bewertet ist. Die weiteren Parameter Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Stufe 1), Filter und Puffer für Schadstoffe (Stufe 1) und Bodenfruchtbarkeit (Stufe 1) bleiben dabei bei der Bewertung außen vor und fallen somit nicht ins Gewicht.

In der Summe sind die betroffenen Böden der Freiflächen von hoher Wertigkeit.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich und seinen Randbereichen sind keine Wasserschutzgebiete, keine Oberflächengewässer und keine Überschwemmungsgebiete betroffen.

Aufgrund der Steilheit des Gebietes und der Kerbtallage der Gemeinden ist jedoch auf die funktionierende Nutzung bzw. Entsorgung des anfallenden Oberflächenwassers, insbesondere auch bei Starkregenereignissen, zu achten.

## 2.5 Schutzgut Klima / Luft

Die geringe Größe der Bebauung der Ortslage Gütenbach und die stark ausgeprägte Topographie mit dem dauerhaft vorhandenen Kaltluftabfluss Richtung Simonswäldertal sorgen für einen regen Luftaustausch und ausreichend Lufthygiene. Daran wird auch die Bebauung der drei bislang unbebauten Flurstücke nichts ändern.

## 2.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Die Einsehbarkeit der zu überplanenden Flächen ist trotz der Steilheit des Geländes insbesondere der westlichen Fläche nicht extrem ausgeprägt. Die umliegenden Gebäude und die Enge des Talraumes lassen die Grünlandflächen kaum in Erscheinung treten.

Je nach Größe und Höhe der geplanten Bebauung wird sich dies ändern, kann aber zum derzeitigen Planungsstand für Flurstück 6/2 noch nicht eingeschätzt werden. Für die westliche Grünlandfläche auf den Flurstücken 11/1 und 14/7 liegt bereits eine Vorplanung vor, die erahnen lässt, dass die optischen Beeinträchtigungen von Westen eher gering ausfallen werden, da das Gebäude durch entsprechende Erdbewegungen in das steile Gelände eingebunden wird.

Optisch auffälliger wird die Veränderung von Osten durch die geplante Erschließungsstraße und die notwendigen massiven und hohen Hangsicherungen. Diese werden jedoch hauptsächlich aus der Nähe ins Gewicht fallen. Aufgrund fehlender Sichtbeziehungen, infolge bestehender hoher Bestandsbebauung und Bewaldung ist eine Veränderung des Ortsbildes aus der Ferne sehr eingeschränkt bzw. in erster Linie vom Bereich Rehbühl aus zu erwarten.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Norden von Flurstück 14/3 direkt an der Kirchstraße steht ein wohl privat erstelltes Wegkreuz, das als Kleindenkmal einzustufen ist. Im Zuge der weiteren Planung ist zu prüfen, ob das Kreuz erhalten oder an einen alternativen, langfristigen Standort versetzt werden kann. Weitere bekannte Kultur- und sonstige Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen. Bodendenkmale sind ebenfalls keine bekannt. Die Beachtung des Denkmalschutzgesetzes § 20 im Falle von Zufallsfunden ist zu gewährleisten.

## 2.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Bebauung der Freiflächen in der Gütenbacher Ortsmitte helfen einerseits die freie Landschaft und das Landschaftsbild zu schonen. Andererseits konnten sich auf diesen Freiflächen durch die extensive Nutzung (durch die Unattraktivität für die intensive Landwirtschaft) hochwertige Lebensräume in erster Linie für Pflanzen aber auch für Tiere entwickeln.

### 3. Artenschutzrecht

Zur Beurteilung des geplanten Eingriffs in den Artenhaushalt wurde von der Genehmigungsbehörde des Landkreises eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse in erster Linie für Vögel, Reptilien, Falter und Schmetterlinge gefordert, um eine Beeinträchtigung im Sinne des §§ 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ausschließen zu können.

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt mit § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG folgendes:

(1) Es ist verboten,

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

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelschutzarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert: **Verbot erheblicher Störungen**

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

Die Zerstörung mehrjährig nutzbarer Nist- und Ruhestätten von Tieren ist ganzjährig untersagt, es sei denn, die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang wird nicht beeinträchtigt bzw. kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) weiterhin gewährleistet werden.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 folgende Bestimmungen:

- 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. 3 (Störungsverbot) und gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- 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.

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

Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 19 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

## **4. Potentialanalyse**

Die Bestandserhebungen fanden zwischen 25.06. und 08.09.21 mit insgesamt fünf Geländebegehungen zur Kartierung der Strukturen, Lebensräume und Gehölze im Bereich der beiden Freiflächen statt. Dabei wurden auch Strukturen und die Relevanz der Flächen für die Avifauna, Schmetterlinge und Reptilien untersucht und bewertet.

Die vorhandenen Gärten der im Geltungsbereich liegenden Gebäude waren nicht Gegenstand der Untersuchung, da diese kaum als Lebensraum seltener und entsprechend geschützter Arten geeignet sind.

### **4.1 Potentiell artenschutzrechtlich relevante Strukturen und Habitate**

Eventuell geeignet erschienen die beiden Grünlandflächen und die wenigen vorhandenen Gehölze. In erster Linie besteht damit eine mögliche Betroffenheit der Artengruppen Vögel, Schmetterlinge und Reptilien.

### **4.2 Relevanz der vorhandenen Strukturen für artenschutzrechtlich geschützte Artengruppen**

#### **4.2.1 Vögel**

Die Gehölze, die im Luftbild vor allem auf Flurstück 14/2 oberhalb der Kirchstraße als Bäume wahrgenommen werden können, stellten sich vor Ort als regelmäßig auf den Stock gesetzte, mehrstämmige Gehölzsukzession aus Ahorn- und Haselnussgehölzen ohne geeigneten Brutraum oder Bruthöhlen heraus.

Auch die auf Flurstück 6/2 stockenden Sommerlinden (Abb. 12) werden regelmäßig so zurück geschnitten, dass sie für Brutvögel ebenfalls ungeeignet sind.

Aufgrund der Habitatausstattung und der innerörtlichen Lage im Siedlungsraum, wurde auf einen frühmorgendlichen Verhörtermin verzichtet, da streng geschützte Arten gemäß BNatSchG bzw. gefährdete Arten der Roten Liste nicht zu erwarten waren.

#### **4.2.2 Fledermäuse**

Potentielle Fledermaushabitate natürlicher Art in Form von Spechthöhlen, Astlöchern, Astabbrüchen, Zwieselhöhlen, Spalten in Form von Stammaufrissen an Bäumen sind im Planungsraum nicht vorhanden. Anthropogene Fledermaushabitate an und in Gebäuden sind durchaus zu erwarten, vor allem an den älteren Gebäuden an der Kirchstraße. Da dort jedoch keine Veränderungen geplant sind, wurde auf entsprechende Gebäudeuntersuchungen verzichtet.



**Abb. 12: Sommerlinden an der Kirchstraße auf Flurstück 6/2**

#### **4.2.3 Andere Säugetiere**

Die fehlenden bzw. unzureichenden Lebensraumstrukturen und die vergleichsweise ungünstigen Lebensraumbedingungen (intensive Nutzung, hohe Störungsintensität) lassen ein Vorkommen anderer Säugetierarten im Sinne von § 7 (2) Nr.14 BNatSchG oder gefährdeter Arten der Roten Liste nicht erwarten.

#### **4.2.4 Reptilien**

Aufgrund der Größe, Steil- und Trockenheit vor allem der oberen, westlichen Grünlandfläche war im Vorfeld die Suche nach Reptilien vorgesehen. Vor Ort wurde dann jedoch offensichtlich, dass für Reptilien, die geeigneten Strukturen wie sonnige Plätze mit ausreichendem Lückensystem als Rückzug sowie magere Saumbiotope im Planungsraum fehlen.

Zugleich sind die innerörtliche Lage der Flächen und die vermutlich nicht unerhebliche Zahl an Fressfeinden im Umfeld (Katzen) auch für weniger seltene Reptilien nicht optimal.

Lediglich die sehr steile Böschung oberhalb des Schotterweges wies weniger dichten Bewuchs auf. Da durch die beschriebenen Bauvorerkundungen in der oberen Hälfte der Fläche drei Kopflöcher erstellt und das Felssubstrat offen liegen gelassen wurden, entstanden dort Bereiche mit entsprechenden Lückensystemen.

Drei der fünf Ortsbegehungen wurden auch zur gezielten Reptiliensuche bei entsprechender Witterung genutzt. Zusätzlich wurden drei 50 x 50 cm große Reptilienplatten zur Schaffung eines künstlichen Unterschlupfs ausgelegt und kontrolliert. Gesichtet werden konnten jedoch keine Reptilien, weder beim langsamen Begehen der Transekte noch beim Absuchen der Platten oder Felsbereiche der vorhandenen Probeschüflöcher.

#### 4.2.5 Amphibien

Im Planungsgebiet sind keine Stillgewässer und / oder strömungsarme Fließgewässer vorhanden, die ggf. als Laichgewässer dienen könnten. Essentielle Landlebensräume dieser Tiergruppe sind ebenfalls nicht zu erwarten.

#### 4.2.6 Käfer

Die im Geltungsbereich vorhandenen vier Sommerlinden sind totholzfrei, so dass eine Besiedelung mit artenschutzrelevanten Käferarten insbesondere Lauf- und Totholzkäferarten nicht zu erwarten ist. Totholzstümpfe, die diese Arten nutzen könnten sind ebenfalls keine vorhanden.

#### 4.2.7 Libellen

Im Planungsraum sind keine Stillgewässer und / oder strömungsarme Fließgewässer vorhanden, die ggf. als Larvalhabitat für Libellenarten dienen könnten.

#### 4.2.8 Falter und Schmetterlinge

Auf Anforderung der unteren Naturschutzbehörde des zuständigen Landratsamtes Schwarzwald-Baar wurde eine Habitat-Potentialanalyse für Falter und Schmetterlinge durchgeführt.

Hierzu wurden über das Zielartenkonzept für den Lebensbereich Grünland die zu erwartenden schutzwürdigen Arten ermittelt. Diese Liste wurden wiederum auf die besonders und streng geschützten Tagfalter- und Widderchen-Arten reduziert und deren Habitatansprüche, Reproduktions- und Nahrungspflanzen für die Geländebegehung zusammengestellt.

Für folgende Arten wurden die Freiflächen im Geltungsbereich näher untersucht:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus nach BNatSchG
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	besonders geschützt
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>	besonders geschützt
Esparssetten-Bläuling	<i>Polyommatus thersites</i>	besonders geschützt
Gelbbindiger Mohrenfalter	<i>Erebia meolans</i>	besonders geschützt
Graubindiger Mohrenfalter	<i>Erebia aethiops</i>	besonders geschützt
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	streng geschützt
Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	besonders geschützt
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	besonders geschützt
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	besonders geschützt
Platterbsen-Widderchen	<i>Zygaena osterodensis</i>	besonders geschützt
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>	besonders geschützt

Vor diesem Hintergrund wurden die Pflanzenbestände begutachtet und das Vorkommen der entsprechenden Pflanzenarten als Habitat bewertet. Hierbei handelt es sich um verschiedene Ampferarten, schwarze Flockenblume, Knöterich, Bibernell, Schafgarbe, Witwenblume und weitere.

Vereinzelt kommen diese Arten in Teilen auf Flurstück 11/1 vor, auf Flurstück 14/7 hingegen lediglich im Nördlichen Randbereich zu Flurstück 11/1, südlich und hangabwärts so gut wie gar nicht.

Viele der o.g. Falterarten bevorzugen magere, lückig bewachsene Offenlandbiotop. Ein Großteil der westlichen / oberen Grünlandfläche ist jedoch stark wüchsig und grasreich, so dass sie eher nur zeitlich begrenzt oder auf dem Durchflug auf dieser Fläche zu erwarten sind.

Folgende nicht geschützte bzw. nicht streng geschützte Arten wurden als Nahrungsgäste bei den Begehungen angetroffen:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus nach BNatSchG
<b>Flurstücke 11/1 und 14/7</b>		
Thymian-/Bibernell-Widderchen	Zygaena purpuralis/minos	--
Kleiner Feuerfalter	Lycaena phlaeas	--
Braunauge	Lasiommata maera	--
Kleiner Kohlweißling	Pieris rapae	--
Schachbrett	Melanargia galathea	--
Zitronenfalter	Gonepteryx rhamni	--
Mädesüß-Perlmutterfalter	Brenthis ino	--
Schwalbenschwanz	Papilio machaon	besonders geschützt
<b>Flurstück 6/2</b>		
Schwalbenschwanz	Papilio machaon	besonders geschützt

#### 4.2.9 Heuschrecken

Auf den Grünlandbereichen, Böschungen und Gärten des Geltungsbereiches sind Vertreter der Heuschreckengruppe zu erwarten. Hingegen ist mit artenschutzrelevanten Heuschreckenarten nach Bundesnaturschutzgesetz aufgrund der Standortansprüche dieser Arten, der isolierten Lage innerhalb der Bebauung und der überwiegend starken Wüchsigkeit des Grünlandes nicht zu rechnen.

Als Zufallssichtungen bzw. -rufe konnten die Feldgrille und der Bunte Grashüpfer festgestellt werden.

#### 4.2.10 Flora

In Kapitel 2.2 wurden die floristischen Ausprägungen der verschiedenen Flächen bereits näher erläutert.

Mit den ca. 20 Exemplaren der Knabenkräuter (vermutlich *Anacamptis morio* / früher *Orchis morio*) wurde eine bedrohte Art der Roten Liste und nach BNatSchG besonders geschützte Art auf der Fläche gefunden.



Im Zuge der Bebauung der Fläche ist nicht vom Erhalt des Bestandes der Orchideen trotz der randlichen Lage auszugehen. Selbst wenn der entsprechende Teilbereich von Flurstück 11/1 und 14/7 unbebaut bliebe, wäre der Erhalt des Bestandes aufgrund der veränderten Standortverhältnisse sehr fraglich.

Auf Flurstück 6/2 ist außerdem bei der Umsetzung der Planung vom Verlust von ca. 1100 m<sup>2</sup> FFH – Flachlandmähwiese auszugehen. Dieser Lebensraumtyp ist flächengleich an anderer geeigneter Stelle und vergleichbarer Qualität wiederherzustellen und dauerhaft zu erhalten.

## **5. Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG), Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen**

Bei den betroffenen und betrachteten faunistischen Artengruppen wird weder der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 erfüllt, noch ist von einer erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 auszugehen. Auch erhebliche Störungen, die Tierarten in ihren lokalen Beständen und ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigen sind nicht zu erwarten.

Hingegen ist von der Zerstörung einer vom Aussterben bedrohten Art (Rote Liste Gefährdungsstufe 3 / gefährdet) und gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 einer besonders geschützter Pflanzenarten, in diesem Fall der Knabenkräuter auszugehen.

Zur Vermeidung dieses Tatbestandes sind ausreichend große Vegetationsbestände um die Orchideen fachmännisch auszugraben und an einem geeigneten Ort wieder einzupflanzen. Als geeigneter Standort ist eine magere, schwachwüchsige Extensivwiese mit vergleichbarer Himmelsausrichtung zu wählen. Eine Anwachspflege (Wässern) sowie nötigenfalls Freistellung der Orchideen ist zu gewährleisten.

Der Erhalt der Bäume an der Kirchstraße ist in der Detailplanung zu prüfen. Sollte dies nicht möglich sein, ist im Falle einer Bebauung der unteren Grünlandfläche, die Gehölzrodung zwischen 1. Oktober und Ende Februar (gemäß § 39 BNatSchG) durchzuführen.

Bei Umsetzung der Planung auf Flurstück 6/2 ist im Vorfeld frühzeitig an anderer geeigneter Stelle die großengleiche Wiederherstellung einer FFH – Flachlandmähwiese vergleichbarer Qualität von ca. 1100 m<sup>2</sup> sicher zu stellen und dauerhaft zu erhalten. Hierzu bereits angedachte Lösungen und durchgeführte Ortsbesichtigungen mit LEV und UNB zu geeigneten Flächen sind zu konkretisieren und zu einem positiven Abschluss zu bringen.

Weitere allgemeingültige Empfehlungen sollten möglichst in den textlichen Teil des Bebauungsplans übernommen werden:

1. Die Erschließungs- und Versiegelungsflächen sind auf das absolut erforderliche Maß zu reduzieren. Die Wiederverwertung von Bodenaushub und der Schutz von Mutterboden sind zu gewährleisten. Auf die Begrenzung des Baufeldes und die flächenschonende Nutzung der Grundstücke während der Bauzeit ist zu achten.
2. Die Grün- und Freiflächen sind naturnah auszubilden. Die Verwendung gebietsheimischer Gehölze wird empfohlen, auf immergrüne Ziergehölze ist möglichst zu verzichten. Siehe hierzu auch die Pflanzliste in Anhang B.
3. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes (WA) ist je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein standorttypischer Laubbaum II. Ordnung zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

4. Hangsicherungen sollten möglichst mit Natur-Bruchsteinen mit offenen Fugen ausgeführt werden. Ist aus statischen Gründen eine massive Hangsicherung mit Beton (Ort- oder Spritzbeton) notwendig, so ist diese zu mindestens 60 % mit entsprechenden Kletterpflanzen zu begrünen.
5. Auf Grundstückseinzäunungen ist möglichst zu verzichten. Sollten Einzäunungen notwendig sein, sind diese am Boden durchlässig mit einem Mindestabstand von 20 cm vom Boden auszuführen um die Lebensraumzerschneidung von Klein- und Mittelsäugern zu minimieren.
6. Eine ortstypische Gebäudeausbildung wird empfohlen. Bei größeren Fensterflächen wird der Einbau reflexionsarmen Glases empfohlen, um die Spiegelungen in die freie Landschaft und den Vogelschlag zu minimieren. An großflächigen Glasfassaden und Fensterflächen sind geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen. Es wird auf die Broschüre "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" der Schweizerischen Vogelwarte Sempach hingewiesen.
7. Eine extensive Dachbegrünung von flach geneigten Dächern mit mind. 10 cm Dachgartensubstrat mit einer Wiesen-Kräuter-Sedum-Mischung wird zumindest auf den Nebengebäuden ausdrücklich empfohlen.
8. Die Anlage von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen wird ausdrücklich empfohlen.
9. Ausschluss von Steingärten und -schüttungen: Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind nach § 9 Landesbauordnung unzulässig. Davon ausgenommen sind Steingarten- oder Alpinumbepflanzungen im klassischen Sinn. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen.
10. Bei Außenbeleuchtungen ist auf eine insektenfreundliche Beleuchtung (LED- oder Natriumdampfhochdrucklampen mit langwelligem gelblichem Lichtspektrum) und auf Gehäuse ohne Fallenwirkung zu achten. Eine Abstrahlung der Beleuchtung in die freie Landschaft ist zu vermeiden.
11. Licht- und Lüftungsschächte am Haus sollen durch bauliche Maßnahmen (z. B. Abdeckung mittels feinmaschigem Gitter, Einbau von Aufstiegsrampen) als Fallen für Kleintiere (insbesondere Käfer und andere Insekten) entschärft werden.
12. Die Rückhaltung und Nutzung des anfallenden Regenwassers wird empfohlen.

## 6. Zusammenfassung

Die Gemeinde Gütenbach plant auf zwei innerörtlichen Freiflächen die Nachverdichtung des Ortskerns mit Wohnbebauung. Hierzu wurde für zwei Grünlandflächen, die bislang inselartig von Bebauung umgeben als Heuwiesen genutzt wurden, an der Kirchstraße und ihre Randflächen ein Bebauungsplanverfahren nach § 13 a BauGB eingeleitet.

Aufgrund der vergleichsweise extensiven Nutzung der Grünlandflächen war eine Erfassung des artenschutzrechtlichen Potentials durchzuführen, um die Betroffenheit von streng geschützten Arten auszuschließen bzw. nötigenfalls entsprechende Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzlebensräume zu entwickeln, um einen Verbotstatbestand nach Bundesnaturschutzgesetz auszuschließen. Weiterhin wurden die Schutzgüter in einem kurzen Umweltbeitrag abgearbeitet.

Auf Flurstück 6/2 wächst eine nach Osten geneigte artenreiche Mähwiese, die dank ihrer Artenzusammensetzung als FFH-Flachlandmähwiese zu charakterisieren ist, jedoch aufgrund ihrer Lage im zusammenhängenden Ortsbereich nicht als solche offiziell kartiert wurde. An ihrem Rand zur Kirchstraße stehen vier mittelalte Sommerlinden, die jedoch regelmäßig stark zurückgeschnitten wurden sowie eine relativ junge Wildkirsche.

Die westliche Teilfläche oberhalb der Kirchstraße besteht aus den beiden Flurstücken 11/1 und 14/7. Diese sind vergleichsweise steil und in ihrer Artenzusammensetzung sehr unterschiedlich.

Der Bebauungsplan 'Obere Ortsmitte' sieht ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer eher verdichteten Bebauung durch das Zulassen von maximal drei Geschossen bei den Gebäuden vor.

Die Bestandserhebungen fanden zwischen 25.06. und 08.09.21 mit insgesamt fünf Geländebegehungen zur Kartierung der Strukturen, Lebensräume und Gehölze im Bereich der beiden Freiflächen statt. Dabei wurden auch Strukturen und die Relevanz der Flächen für die Avifauna, Schmetterlinge und Reptilien untersucht und bewertet.

Bei den betroffenen und betrachteten faunistischen Artengruppen wird weder der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 erfüllt, noch ist von einer erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 auszugehen. Auch erhebliche Störungen, die Tierarten in ihren lokalen Beständen und ihrem Erhaltungszustand beeinträchtigen sind nicht zu erwarten.

Hingegen ist von der Zerstörung einer vom Aussterben bedrohten Art (Rote Liste Gefährdungsstufe 3 / gefährdet) und gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 einer besonders geschützter Pflanzenarten, in diesem Fall der Knabenkräuter auszugehen.

Zur Vermeidung dieses Tatbestandes sind ausreichend große Vegetationsbestände um die Orchideen fachmännisch auszugraben und an einem geeigneten Ort wieder einzupflanzen. Als geeigneter Standort ist eine magere, schwachwüchsige Extensivwiese mit vergleichbarer Himmelsausrichtung zu wählen. Eine Anwachspflege (Wässern) sowie nötigenfalls Freistellung der Orchideen ist zu gewährleisten.

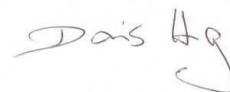
Der Erhalt der Bäume an der Kirchstraße ist in der Detailplanung zu prüfen. Sollte dies nicht möglich sein, ist im Falle einer Bebauung der unteren Grünlandfläche, die Gehölzrodung zwischen 1. Oktober und Ende Februar (gemäß § 39 BNatSchG) durchzuführen.

Bei Umsetzung der Planung auf Flurstück 6/2 ist im Vorfeld frühzeitig an anderer geeigneter Stelle die großengleiche Wiederherstellung einer FFH – Flachlandmähwiese vergleichbarer Qualität von ca. 1100 m<sup>2</sup> sicher zu stellen und dauerhaft zu erhalten. Hierzu bereits angestrebte Überlegungen und durchgeführte Ortsbesichtigungen mit LEV und UNB zu geeigneten Flächen sind zu konkretisieren und zu einem positiven Abschluss zu bringen.

Weitere allgemeingültige Empfehlungen wurden in Kapitel 5 aufgelistet und sollten möglichst in den textlichen Teil des Bebauungsplans übernommen werden.

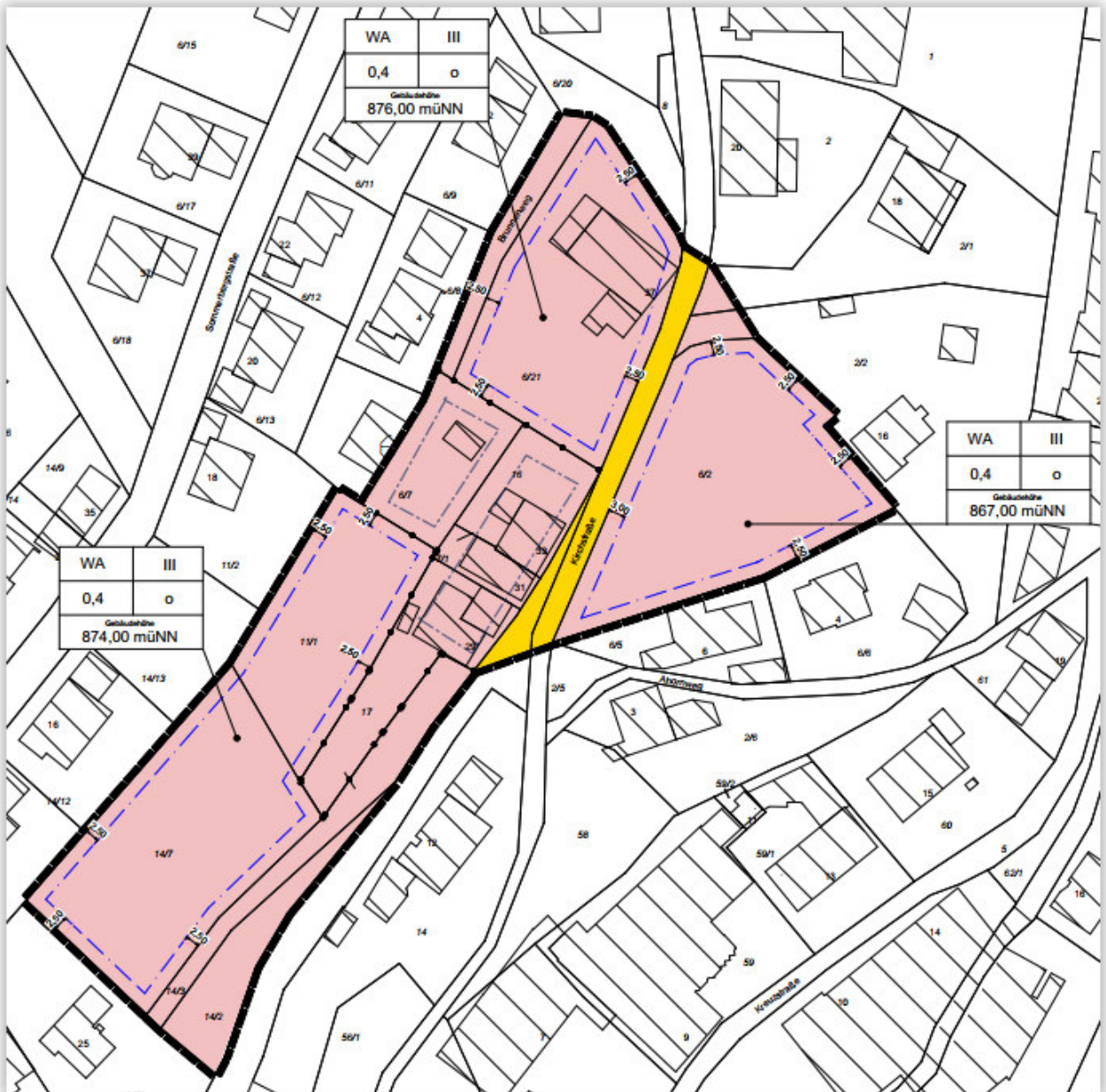
Büro für Grün- & Landschaftsplanung  
Doris Hug  
Bregenbach 9  
78120 Furtwangen – Neukirch

Verfasserin: Dipl. Ing. FH Doris Hug



Furtwangen – Neukirch den 10. Januar 2022

**Anhang: A: Entwurf BP 'Obere Dorfmitte' Stand 28.12.2021 (mit Legendenauszug)**



WA	allgemeines Wohngebiet
<b>MAß DER BAULICHEN NUTZUNG</b>	
Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse
GRZ	Bauweise
max. zulässige Gebäudehöhe in mÜNN	
GRZ	Grundflächenzahl als Höchstmaß
III	max. zulässige Zahl der Vollgeschosse
o	offene Bauweise

**Anhang B: Vorschlag Pflanzliste private Grünflächen**

<b>Empfehlenswerte standortgerechte Arten für die privaten Hausgärten</b>	
<b>Sträucher</b>	
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Faulbaum / Pulverholz	Rhamnus frangula
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Gewöhnliche Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Haselnuss	Corylus avellana
Hundsrose	Rosa canina
Kornelkirsche	Cornus mas
Kreuzdorn	Rhamnus carthartica
Liguster	Ligustrum vulgare
Schlehe	Prunus spinosa
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubenholunder	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
<b>Heister / Kleinbäume</b>	
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Mehlbeere	Sorbus aria
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Zitterpappel	Populus tremula
<b>Großbäume (auch in kleinkronigen Sorten im Handel)</b>	
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Birke	Betula pendula
Spitzahorn	Acer platanoides
Sommerlinde	Tilia platyphyllos
Wildkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata
<b>Obstgehölze</b>	
'Berlepsch'	
'Blumberger Langstiel'	
'Bohnapfel'	
'Brettacher'	
'Jakob Lebel'	
bzw. andere Sorten des 'Wartenberg'-Sortiments (vgl. LRA Schwarzwald-Baar)	
<b>Kletterpflanzen zur Begrünung von Gebäuden, Carports und Mauern</b>	
Waldrebe	Clematis montana
Geißblatt	Lonicera caprifolium
Wilder Wein	Parthenocissus quinquefolia
Knöterich	Polygonum aubertii

Hinweis: Die Einordnung bzw. Bewertung der Pflanzenarten orientiert sich am Handbuch zur Erstellung von Managementplänen v1.3 (LUBW, 2013). Veraltete Artnamen wurden aktualisiert.

Seite 2: Artenliste

inkl. FFH-LRT 6510 und 6520  
 in den Naturräumen Schwarzwald und Südliches Oberrheintiefland

Kennzeichnend für 6510	Zählarten in 6510 <sup>1</sup> & 6520 <sup>2</sup>	Magerkeitszeiger		
X Achillea millefolium	Alchemilla vulgaris agg. <sup>2</sup>	Achillea ptarmica (3)	Scirpus sylvaticus	
Alch. monticola (3)	Anemone nemorosa <sup>2</sup> (3)	Agrostis canina	Silene nutans (3)	
Alch. xanthochlora	Angelica sylvestris <sup>1</sup> (3)	Agrostis capillaris (3)	Silene vulgaris (3)	
Alopecurus pratensis	Bistorta officinalis <sup>2</sup>	Alchemilla glaucescens	(X) Thymus pulegioides (3) Rnd	
X Anthox. odoratum (3)	Briza media <sup>1</sup> (3)	Anthyllis vulneraria (3)	Trifolium campestre	
X Arrhenatherum elatius	Campanula glomerata <sup>1</sup> (3)	Aster amellus ** (3)	Trifolium dubium	
Bromus erectus ** (3)	Campanula patula <sup>1</sup> (3)	Betonica officinalis (3)	X Vicia cracca	
Bromus racemosus	Carum carvi <sup>2</sup> (3)	X Campanula rotundifolia (3)		
Cardamine pratensis	Centaurea jacea <sup>1</sup> (3)	Carex caryophylla (3)	<b>Degenerationszeiger</b>	<b>Kurzauswertung</b>
Dactylis glomerata	X Cent. nigra subsp. nemoralis <sup>2</sup> (3)	Carex flacca ** (3)	Agrimonia eupatoria ** B (1)	<b>Lebensraumtyp</b>
X Festuca pratensis	Centaurea pseudophrygia <sup>2</sup> (3)	Carex nigra	Agrostis stolonifera agg. NS! (1)	27 = Artenzahl gesamt, davon:
Festuca rubra (3)	X Centaurea scabiosa <sup>1</sup> ** (3)	Carex panicea	Anthriscus sylvestris N (1)	6 LRT-Kennzeichnende Arten
Galium album	Chaerophyllum hirsutum <sup>2</sup>	Carex tomentosa **	X Bellis perennis S (1)	8 Zählarten
X Heracleum sphondylium	Cirsium oleraceum <sup>1</sup>	Centaurea montana (3)	Brachypodium pinnatum B	6 Magerkeitszeiger
Luzula multiflora (3)	X Crepis biennis <sup>1</sup>	Cirsium rivulare **	Bromus hordeaceus S (1)	3 Degenerationszeiger
Plantago media (3)	Crepis mollis <sup>1</sup> (3)	Cirsium tuberosum **	Bromus sterilis S! (1)	4 Begleitarten
Polygala vulgaris (3)	Daucus carota <sup>1</sup> (3)	Colchicum autumnale (3)	Calamagrostis epigejos B! (1)	22 % Magerkeitszeiger (3)
Succisa pratensis (3)	X Euphrasia officinalis agg. <sup>1,2</sup>	Dactylorhiza maculata	Carex hirta S (1)	11 % Degenerationszeiger (1)
Tragopogon orientalis (3)	Geranium pratense <sup>1</sup> **	Dactylorhiza majalis	Chaerophyllum aureum ** E! (1)	<b>Anleitung</b>
X Trifolium pratense	Geum rivale <sup>1</sup> (3)	Danthonia decumbens (3)	Cirsium arvense BS! (1)	Alle auf der Aufnahmefläche vorkommenden Arten auf der Liste kennzeichnen. Die erste Spalte kann dabei für Abundanzschätzungen oder Deckungsgrade (s.u.) genutzt werden. Bei unsicherer Artzuordnung kann „sp.“ bzw. „cf.“ hinter den Artnamen geschrieben werden (eine sichere Bestimmung sollte dann anhand eines Herbarbelegs erfolgen). In die leeren Zeilen können zusätzliche Arten aufgenommen werden.
Trisetum flavescens	Helictotrichon pubescens <sup>1</sup> (3)	Dianthus carthusianorum (3)	Elytrogia repens S (1)	
	X Knautia arvensis <sup>1</sup> (3)	Euphorbia cyparissias (3)	Equisetum arvense S (1)	
<b>zudem kennz. für 6520</b>	Leontodon hispidus <sup>1</sup> (3)	X Festuca ovina agg. (3)	Erigeron annuus BS! (1)	
Geranium sylvaticum	Lotus corniculatus <sup>1</sup> (3)	Galium pumilum	Galeopsis tetrahit BS! (1)	
Lathyrus linifolius (3)	Luzula campestris <sup>1</sup> (3)	X Galium verum (3)	Glechoma hederacea N (1)	
Trollius europaeus (3)	Lychnis flos-cuculi <sup>1</sup> (3)	Genista sagittalis (3)	Holcus mollis * BS (1)	
	Meum athamanticum <sup>2</sup> (3)	Helianthemum numm. ** (3)	Hypericum perforatum B! (1)	
<b>Sonst. Arten im Grünland</b>	Phyteuma nigrum <sup>2</sup> (3)	Hieracium pilosella (3)	Lolium multiflorum NE (1)	
Ajuga reptans	Phyteuma spicatum <sup>2</sup> (3)	Hippocrepis comosa	Lolium perenne NE (1)	
X Alchemilla mollis agg.	Pimpinella maj. ssp. maj. <sup>1</sup> / rub. <sup>2</sup>	Koeleria pyramidata (3)	Medicago sativa agg. E (1)	
Carex acutiformis	X Pimpinella saxifraga <sup>1</sup> (3)	X Leucanthemum vulgare. agg. (3)	Phleum pratense NE (1)	
Cerastium holost. subsp. vulgare	Poa chaixii <sup>2</sup>	Linum catharticum (3)	Poa annua S (1)	
Cynosurus cristatus	Primula elatior <sup>1</sup> (3)	Lotus maritimus **	Poa trivialis N (1)	
Deschampsia cespitosa	Primula veris <sup>1</sup> ** (3)	Lotus pedunculatus (3)	Potentilla reptans BS (1)	
Festuca arundinacea	Ranunculus aconitifolius <sup>2</sup> (3)	Medicago lupulina **	X Prunella vulgaris S	
Filipendula ulmaria	X Ranunculus bulbosus <sup>1</sup> (3)	Molinia arundinacea	Ranunculus repens NBS (1)	
X Galium mollugo agg.	Ran. polyanth. subsp. nem. <sup>2</sup> (3)	Molinia caerulea (3)	Rumex crispus S! (1)	
Holcus lanatus	Rhinanthus alectorolophus <sup>1</sup> (3)	Muscari botryoides (3)	Rumex obtusifolius S! (1)	
Hypericum maculatum	Rhinanthus minor <sup>1</sup> (3)	Myosotis scorpioides agg. (3)	Senecio jacobaea BS (1)	
Lathyrus pratensis	Salvia pratensis <sup>1</sup> ** (3)	X Nardus stricta * (3)	Solidago gigantea B! (1)	
X Plantago lanceolata	X Sangisorba minor <sup>1</sup> ** (3)	Onobrychis viciifolia ** (3)	Stellaria media NS! (1)	
Poa pratensis	Sangisorba officinalis <sup>1</sup> (3)	Orchis ustulata (3)	Taraxacum sect. Ruderalia N (1)	
Ranunculus acris	Saxifraga granulata <sup>1</sup> (3)	Phyteuma orbiculare ** (3)	Trifolium hybridum SE (1)	
Rumex acetosa	Silaum silaus <sup>1</sup> (3)	Platanthera chlorantha (3)	X Trifolium repens NBS	
Rumex acetosella *	Silene dioica <sup>2</sup>	Polygala amarella ** (3)	Urtica dioica NBS! (1)	
Senecio aquaticus	Stellaria graminea <sup>1</sup>	Polygala comosa ** (3)	Valeriana officinalis B (1)	
X Veronica chamaedrys	Symphytum officinale <sup>1</sup>	Potentilla erecta (3)	Veronica serpyllifolia S (1)	
Vicia sepium	Tragopogon pratensis agg. <sup>1</sup> (3)	Potentilla verna (3)	Vicia hirsuta BS! (1)	
		Scabiosa columbaria ** (3)	Vicia tetrasperma BS! (1)	

**Legende**  
 \* = Säurezeiger (R2)  
 \*\* = Kalkzeiger (R8, R9)  
 (1) = Beeintr. oder abbaubare Arten  
 (3) = Magerkeitszeiger  
 B = Brachezeiger  
 E = Einsaatzeiger  
 N = Nährstoffzeiger  
 S = Störzeiger  
 ! = Art darf nicht mitgezählt werden!

**Schnellaufnahme (LUBW)**  
 5 x 5 = 25 m<sup>2</sup>, alle Arten in 10 min

**Abundanzschätzung**  
 1) nach MaP-Handbuch  
 w(wenige): 1-2 Ind./100 m<sup>2</sup>, < 0,5 %  
 m(ehrere): 3-10 Ind./100 m<sup>2</sup>, < 2 %  
 z(ahreich): > 10 Ind./100 m<sup>2</sup>, > 2 %  
 s(sehr viele): > 15-25 %  
 d(ominant): > 25 %

2) erweiterte Skala nach Braun-Blanquet u.a.:  
 r = 1 Ind.  
 + = 2-5 Ind.  
 1 = 6-50 Ind., < 5 %  
 2m = > 50 Ind., < 5 %  
 2a = 5-15 %  
 2b = 16-15 %  
 3 = 26-50 %  
 4 = 51-75 %  
 5 = 76-100 %.