

# **Gemeinde Rümmingen**

## **Umweltbeitrag zum Bebauungsplan „Schallbacher Straße / Ortskern“**

**9. September 2022**

**Anne Pohla**

Freie Landschaftsarchitektin

Moltkestraße 18

79098 Freiburg

Tel.: 0761 4589 3451

E-Mail: [post@pohla.de](mailto:post@pohla.de)

Website: [www.pohla.de](http://www.pohla.de)

# INHALT

<b>1.</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Zu berücksichtigende Ziele des Umweltschutzes .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung .....</b>	<b>4</b>
<b>3.1</b>	<b>Heutiger Zustand.....</b>	<b>4</b>
<b>3.2</b>	<b>Schutzgüter Fläche und Boden .....</b>	<b>6</b>
<b>3.3</b>	<b>Schutzgut Wasser .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4</b>	<b>Schutzgut Klima und Luft.....</b>	<b>9</b>
<b>3.5</b>	<b>Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt .....</b>	<b>9</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Schutzgebiete und Schutzflächen .....</b>	<b>9</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Lebensräume, biologische Vielfalt .....</b>	<b>9</b>
<b>3.5.3</b>	<b>Artenschutz gem. § 44 BNatSchG.....</b>	<b>13</b>
<b>3.6</b>	<b>Schutzgut Ortsbild, Erholungs- und Freiflächen.....</b>	<b>14</b>
<b>3.7</b>	<b>Schutzgut Mensch.....</b>	<b>15</b>
<b>3.8</b>	<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....</b>	<b>15</b>
<b>3.9</b>	<b>Zusammenfassung des zu erwartenden Eingriffs und der Maßnahmen .....</b>	<b>16</b>
<b>4.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen.....</b>	<b>17</b>

## Anlagen:

Anlage 1: Pflanzempfehlungen

Anlage 2: Öko-log Freilandforschung: Artenschutz-Betrachtung i.S.d. § 44 BNatSchG Rümmingen – Schallbacher Straße / Ortskern. August 2022

## 1. Beschreibung des Vorhabens

### Angaben zu Lage, Standort und bisher zulässiger Bebauung

Das Planungsgebiet umfasst einen 2.978 m<sup>2</sup> großen Teil des dörflichen Zentrums von Rümmingen mit den Flurstücken Nrn. 68 und 70 bzw. dem landwirtschaftlichen Anwesen Schallbacher Straße Nr. 2, bestehend aus einem Wohnhaus und großem Wirtschaftsgebäude und weiteren Nebengebäuden und Schallbacher Straße Nr. 4, auf dem ein Wohnhaus und ein Nebengebäude im hinteren Teil vorhanden sind. Ein kleiner Teil des Gehweges mit 20 m<sup>2</sup> wird beansprucht und leicht verändert wieder hergestellt.

Gemäß bestehendem Bebauungsplan „Ortsetter“ aus dem Jahr 2004 handelt es sich um einen Teil des Dörflichen Mischgebietes MD, in dem eine Einzel- und Doppelhausbebauung mit 2 Vollgeschossen zulässig ist. Weitere Angaben sind dem Ausschnitt aus dem Bebauungsplan zu entnehmen, s. Abb. 1.



Abb. 1: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Ortsetter“ aus dem Jahr 2004

Im Westen grenzt ein Fuß- und Radweg an, daneben verläuft die Bahnlinie Weil – Kandern, die derzeit nur als Museumsbahn betrieben wird. Im Süden und Südosten begrenzen die Schallbacher Straße und Binzener Straße (Kreis- bzw. Landesstraße) mit jeweils begleitendem Gehweg das Gelände.

## **Art und Ziele des Vorhabens, Planungsverfahren**

Es soll ein Service-Wohnquartier für Senioren und Seniorinnen errichtet werden. Nähere Angaben zur Nutzung enthält die Begründung zum Bebauungsplan.

Dafür wird ein Allgemeines Wohngebiet WA mit einer Grundflächenzahl GRZ von 0,5 und drei Vollgeschossen mit Satteldach auf einer Fläche von 2.663 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die GRZ darf bis max. 0,8 bzw. 80 % der Wohnbaufläche (= 2.130 m<sup>2</sup>) für Nebenanlagen überschritten werden. Der zentrale Aufenthalts- und Eingangsbereich an der Schallbacher Straße wird zur Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung und umfasst 295 m<sup>2</sup>. Unter der Wohnbaufläche soll eine Tiefgarage entstehen, die bis unter die Verkehrsfläche reicht. Ein Anteil des Gehweges (20 m<sup>2</sup>) ist Teil des Plangebietes.

Die Aufstellung der Bebauungsplans „Schallbacher Straße / Ortskern“ in Rümmingen erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB. Die Voraussetzungen zur Anwendbarkeit des § 13 a sind in der Begründung zum Bebauungsplan, Kap. 1.5 dargelegt. Ein Umweltbericht muss nicht erstellt werden, die Pflicht zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft besteht nicht. Der durch die Neuplanung entstehende zusätzliche Eingriff im Vergleich zum bisher zulässigen Eingriff aber muss ermittelt werden und ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sind zu benennen und durchzuführen. Um dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG zu entsprechen, wurde ein Gutachten von Oeko-log Freilandforschung (August 2022) erstellt.

## **2. Zu berücksichtigende Ziele des Umweltschutzes**

### **Relevante Ziele aus den einschlägigen Fachgesetzen**

#### **Baugesetzbuch (BauGB):**

Die Gründe für die Anwendbarkeit des Verfahrens gem. § 13a BauGB, Bebauungspläne der Innenentwicklung, sind in der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i.S.d. BNatSchG).

In § 15 sind die Pflichten des Verursachers eines Eingriffs bezüglich Eingriffsvermeidung (und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die im vorliegenden Fall bei Anwendung von § 13 BauGB nicht erforderlich sind) festgelegt.

#### **Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG:**

Die §§ 44 ff treffen weitergehende Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten, deren Vorkommen zu überprüfen ist und evtl. Beeinträchtigungen der örtlichen Population zu vermeiden oder auszugleichen sind (s. Kap. 3.4.3 Artenschutz).

#### **Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG):**

Die Bodenfunktionen sind zu erhalten, der Boden ist vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Hervorzuheben ist die in § 4 aufgeführte Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden.

Wasserhaushaltsgesetz WHG; Wassergesetz WG

Verschiedene Vorgaben betreffen die ortsnahe Versickerung und die verzögerte Ableitung von Niederschlagswasser zur Vermeidung von Hochwasserspitzen.

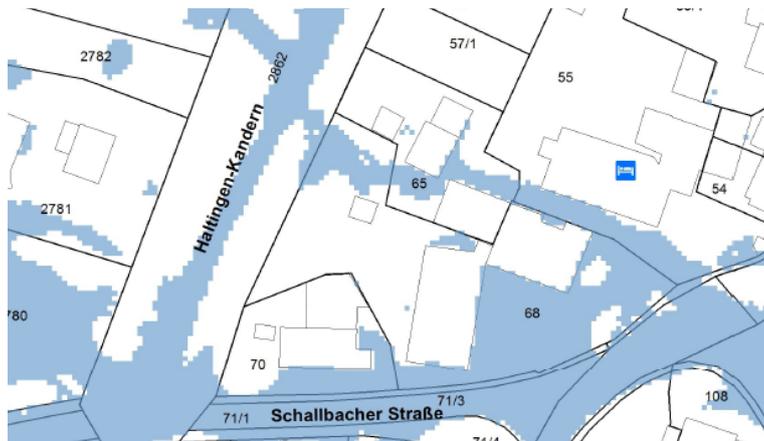
**Relevante Ziele und Angaben aus Fachplänen und Datengrundlagen**Starkregenkarte und Hochwassergefahrenkarte

Im Geoportal des Landkreises Lörrach ist die zu erwartende Überflutung bei Starkregenerenignissen und die Betroffenheit bei Hochwasser dargestellt.



**Abb. 2**  
**Hochwassergefahren-**  
**karte Ausschnitt**

Dunkelblau dargestellt sind die vom 10-jährigen Hochwasser betroffenen Bereiche (heller dargestellt: abnehmende Häufigkeit HQ 100 und HQ extrem)



**Abb. 3:**  
**Starkregenkarte**  
**Ausschnitt:**

blau dargestellt ist die erwartete Überflutung bei seltenen Regenerenignissen mit Auftrittswahrscheinlichkeit 10-50 Jahre

Aus: Geoportal Landkreis LÖ

Das Hochwasserrisiko HQ 10 (Abb. 2) beschränkt sich auf einen schmalen Bereich des Flurst.Nr. 68, das Flurst.Nr. 70 ist deutlich stärker betroffen. Beide Flurstücke können in den Randbereichen, Flurst.Nr. 68 auch im zentralen Bereich, erheblich bei Starkregen überflutet werden.

Die Erosionskarte zeigt nur eine geringe Gefährdung durch Erosion im westlichen Teil im Grenzbereich zwischen den beiden Flurstücken (ohne Abb.).

Weitere Vorgaben, die zu berücksichtigen wären, sind nicht bekannt.

### **3. Bestandsaufnahme, Beschreibung, Bewertung, Maßnahmen**

#### **3.1 Heutiger Zustand**

Der bauliche Bestand auf den beiden Flurstücken Nrn. 68 und 70 wurde in der landwirtschaftlich und dörflich geprägten Zeit errichtet.



**Abb. 4 Blick von Osten;** Befliegung am 18.4.2022, Aufnahme zur Verfügung gestellt von H. Müller-Stieß



**Abb. 5 Blick von Westen;** Befliegung am 18.4.2022, Aufnahme zur Verfügung gestellt von H. Müller-Stieß

Auf Flurst. Nr. 68 steht neben dem großen Hauptgebäude mit Wohnteil im Osten ein großes Wirtschaftsgebäude. Die Spuren des ehemaligen Bauerngartens zwischen Wohnteil und der Straße sind als Wegekreuz noch erkennbar (Abb. 4). Im Westen des großen Flurstücks stehen zwei kleine Nebengebäude und der verbleibende Teil wird

als Wiese genutzt. Das Anwesen auf Flurst.Nr. 70 besteht ebenfalls aus einem Wohngebäude und angegliedertem Nebengebäude. Ein schmaler Streifen im Süden zur Schallbacher Straße und der westliche Teil wurden zuletzt gärtnerisch genutzt.

Eine Freileitung verläuft über dem westlichen Teil des Untersuchungsgebietes.

Das auf der Website der LUBW verfügbare Luftbild zeigt noch dichten Gehölzbestand, der im Winter 2021/22 weitgehend beseitigt wurde und bei der Ortsbesichtigung im Frühling 2022 nicht mehr erfasst werden konnte. Weiteres s. Kap. 3.5 Lebensräume.

### 3.2 Schutzgüter Fläche und Boden

#### **Bestandsbeschreibung und -bewertung**

##### Fläche

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches umfasst rd. 2.980 m<sup>2</sup>. Die beiden Flurstücke Nrn. 68 und 70 umfassen 2.778 m<sup>2</sup>. Die Restfläche besteht aus dem Gehweg und dem Anteil der Straße.

Die Fläche wurde während der landwirtschaftlichen Nutzung sehr vielfältig und intensiv genutzt. Auf Flurst.Nr. 68 mit 2.127,7 m<sup>2</sup> ist der Anteil der bebauten Fläche wegen des großen Anteils der Wiese im Westen, des Bauerngartens im Osten und der unversiegelten Wirtschaftsflächen vergleichsweise gering und liegt geschätzt bei ca. 40–50 % bzw. etwas unter 1.000 m<sup>2</sup>. Auf Flurst.Nr. 70 mit 650,6 m<sup>2</sup> ist der Anteil der überbauten Fläche etwas größer und liegt geschätzt bei 50-60 % bzw. ca. 360 m<sup>2</sup>. Der Anteil des Gehwegs und der Straße liegt bei rd. 200 m<sup>2</sup>.

Insgesamt umfasst die versiegelte Fläche bisher ca. 1.500 bis 1.600 m<sup>2</sup>.

Die Unschärfe besteht in nicht eindeutig identifizierbaren Flächenanteilen (z.B. im rückwärtigen Bereich, von Vegetation (v.a. Brombeere) überwachsen).

##### Boden

Das Plangebiet liegt am Rand der Vorbergzone mit Parabraunerden aus Löß und Lößlehm im Übergang zur Aue der Kander mit Lehm im Wechsel mit Lehm über Ton. In beiden Bereichen sind die Böden skelettfrei bis -arm und meist tiefgründig.<sup>1</sup>

Die Bewertung der Bodenfunktionen liegt für den besiedelten Bereich nicht grundstücksbezogen vor. Der Kartendienst Landschaftsplanung der LUBW bewertet die Bodenfunktionen etwas gröber wie folgt<sup>2</sup>:

Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen:	hoch bis sehr hoch
Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe:	mittel
Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	hoch bis sehr hoch
Bedeutung als Standort für die natürliche Vegetation:	gering bis mittel
<b><u>Gesamtwert:</u></b>	<b><u>hoch</u></b>

Die Bodenfunktion „Standort für die natürliche Vegetation“ bleibt hier unberücksichtigt. Sie bestimmt nur bei sehr hoher Bewertung den Gesamtwert.

<sup>1</sup> Bodenkundliche Einheiten gem. Bodenübersichtskarte des Kartendienstes Landschaftsplanung der LUBW, website der LUBW, Stand Juni 2022.

<sup>2</sup> Bodenfunktionen gem. LUBW: Kartendienst Landschaftsplanung, s. Fußnote oben

Durch den Bau der vorhandenen Gebäude und der befestigten Flächen wurden bereits Veränderungen im Boden vorgenommen. Die Bewertung gilt insbesondere im Randbereich um die bebauten und versiegelten sowie in den intensiv für die Landwirtschaft genutzten Flächen (Dunglege u.ä.) nur mit Einschränkung bzw. als grobe Orientierung.

### **Auswirkungen des Vorhabens und Empfehlungen**

#### **Flächenverbrauch und Bodenversiegelung**

Die Wohnbaufläche mit 2.663 m<sup>2</sup> darf bis zu 50 % (GRZ 0,5) und somit bis zu 1.332 m<sup>2</sup> von Gebäuden bebaut werden. Die Baufenster nehmen rd. 1.190 m<sup>2</sup> ein. Für Nebenanlagen darf die Wohnbaufläche bis zu 80 % bzw. 2.130 m<sup>2</sup> beansprucht und versiegelt werden. 20 % bzw. 533 m<sup>3</sup> bleiben unbebaut und unversiegelt.

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung umfasst 295 m<sup>2</sup> und darf befestigt werden. Lediglich die Baumscheiben der festgesetzten Bäume (empfohlene Mindestgröße je 16 m<sup>2</sup>) müssen unversiegelt bleiben.

Die von der Tiefgarage unterbaute Fläche außerhalb der Baufenster beträgt rd. 300 m<sup>2</sup>. Sie kann von Boden überdeckt und begrünt werden, wird aber auch für die fußläufige Erschließung und für befestigte Aufenthaltsflächen benötigt.

Auch außerhalb der für die Tiefgarage unterbauten Flächen werden befestigte Wege, Terrassen, Fahrradstellplätze und sonstige Flächen für Nebenanlagen entstehen.

Aus der maximal überbaubaren bzw. versiegelbaren Fläche von 80 % der Wohnbaufläche (= 2.130 m<sup>2</sup>), dem versiegelbaren Flächenanteil der o.g. Verkehrsfläche (= 247 m<sup>2</sup>) und den 20 m<sup>2</sup> Gehweg ergibt sich rechnerisch die Gesamtfläche von 2.397 m<sup>2</sup>, die für andere Nutzungen beansprucht werden darf und nicht mehr für die Bodenfunktionen zur Verfügung steht. Der Anteil der überbauten und versiegelten Fläche kann damit ca. 800 – 900 m<sup>2</sup> höher als bisher sein.

Die höhere Verdichtung kann zu einer geringeren Inanspruchnahme neuer und bisher unbebauter Fläche und Böden führen und ist daher erwünscht, sofern die Folgen der höheren Versiegelung bewältigt werden.

#### **Erhöhter Oberflächenwasserabfluss aufgrund erhöhter Versiegelung**

Eine Folge des höheren Versiegelungsanteils ist der erhöhte und rasche Abfluss der Niederschläge, insbes. bei Starkregen, auf einer bereits von Starkregen erheblich und von Überflutungen im Süden betroffenen Fläche (vgl. Abb. 2 und 3). Weiteres hierzu wird im folgenden Kap. 3.3 Wasser behandelt.

#### **Sonstige Maßnahmen zum Bodenschutz**

Die vorgesehene Anhebung der Erdgeschoßhöhe der Gebäude minimiert den Bodenaushub. Überschuss an Boden sollte möglichst vor Ort wieder eingebaut werden. Andernfalls ist er fachgerecht zu sichern und einer angemessenen Verwertung an anderer Stelle zuzuführen.

Es gelten die allgemeinen Vorschriften zum Bodenschutz (schonender Umgang mit Boden bei Ausbau, Lagerung, Transport und Wiedereinbau).

### 3.3 Schutzgut Wasser

#### Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Wasserschutzgebiet WSG 021 WV Südl. Markgräflerland Rümmingen, TB Kanderacker beginnt in einer Entfernung von rd. 100 m nördlich und talaufwärts. Es ist nicht betroffen.

Der Moosgraben kommt von Osten und verläuft im Bereich Dorfstraße, Binzener Straße und Schallbacher Straße unterirdisch verrohrt. Der ehemalige natürliche Verlauf hat die Topografie geformt und erklärt die Gefährdung des ehemaligen Auebereiches durch Starkregen und Hochwasser. Bei Starkregen besteht Überflutungsgefahr, s. Abb. 3 in Kap. 2. Von 10-jährigem Hochwasser HQ10 ist v.a. der südliche Teil des Flurstücks Nr. 70 betroffen, s. Abb. 2 in Kap. 2.

Da die Durchlässigkeit der Böden von mittel bis gering wechselt, ist die Grundwasserneubildung ebenfalls gering bis mittel<sup>3</sup>. Ein erheblicher Teil des Regenwassers kann bisher auf den unbefestigten Flächen vor Ort versickern.

#### Auswirkungen des Vorhabens

##### Verringerte Grundwasserneubildung

Die um bis zu 900 m<sup>2</sup> steigende Versiegelungsfläche führt zu einer verringerten Grundwasserneubildung von geringer bis mittlerer Erheblichkeit, entsprechend der Durchlässigkeit der Böden.

##### Hochwasserrisiko und Starkregen

Es stehen bis zu 900 m<sup>2</sup> weniger unbefestigte Fläche zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung. Mit einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss ist zu rechnen.

Bei 100-jährigem Hochwasser fasst die Verdolung des Moosgrabens das ankommende Wasser nicht. Das überschüssige Wasser fließt dann oberflächlich durch die Schallbacher Straße bis in einen Bereich, der zukünftig von Gebäuden bebaut ist. Die überfluteten Flächen betragen ca. 360 m<sup>2</sup> bei einer Einstauhöhe bis 10 cm. Die Höhenlage der Gebäude einschl. Keller und Tiefgarage wird so angepasst, dass sie nicht geflutet werden. Der zukünftig überwiegend befestigte Vorplatz der Gebäude kann weiterhin überflossen werden und das Hochwasser wird weiterhin über die Schallbacher Straße abfließen.

Zusätzlich werden Flächenanteile bebaut, die bisher bei Starkregen überflutet werden. Dadurch wird zusätzliches Wasser entlang der Schallbacher Straße Richtung Kander geleitet.

##### Fazit und Empfehlungen

Es entsteht voraussichtlich ein Eingriff in den Wasserhaushalt durch bis zu 900 m<sup>2</sup> zusätzlich überbauter oder versiegelter Fläche, die teilweise innerhalb der bisher von Starkregen und Hochwasser HQ100 betroffenen Bereichen liegen. Durch das abzuführende und einzuleitende Oberflächenwasser steigt die Hochwassergefahr in der Kander. Maßnahmen zur Rückhaltung und Abflussverzögerung, die mit dem Bauantrag darzustellen sind, können diese Gefahr minimieren.

<sup>3</sup> Alle Angaben hier: Website der LUBW: Kartendienst Landschaftsplanung, Stand Oktober 2020.

Das Niederschlagswasser ist möglichst auf dem Grundstück zu versickern. Nicht versickerbares Regenwasser ist gedrosselt in den Regenwasserkanal zu leiten.

Wege- und Stellplatzflächen sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche auszubilden.

Befestigte Flächen sind auf das benötigte Minimum zu reduzieren. Nicht notwendig befestigte Flächen auf den Tiefgaragen sind als Vegetationsflächen auszubilden und mit einer 50 cm dicken Bodenschicht zu überdecken. Für Wege- und Platzflächen erhält die Tiefgarage eine Bodenüberdeckung von 30 cm sowie den Wegeaufbau.

### **3.4 Schutzgut Klima und Luft**

#### **Bestandsbeschreibung und –bewertung**

Der bisher vergleichsweise geringe Versiegelungsanteil (insges. ca. 50 %) bzw. der hohe Anteil an Vegetationsfläche, insbes. mit Gehölzen bis zu ihrer Abholzung, wirkte sich günstig auf das Mikro- und Mesoklima aus. Die Bäume bzw. der Gehölzaufwuchs warfen Schatten, verdunsteten Feuchtigkeit, kühlten die Luft ab und filterten Staub aus der Luft. Die Wiese kühlte die Luft nachts ab. Messungen liegen nicht vor.

#### **Auswirkungen des Vorhabens und Empfehlung**

Der ehemals üppig vorhandene Gehölzbestand mit Einzelbäumen verschiedener Größe wurde im Winter 2021/22 im Hinblick auf den anstehenden Gebäudeabriss und die Neubebauung des Areals fast vollständig entfernt.

Der Anteil der bebauten und versiegelte Fläche wird um bis zu 900 m<sup>2</sup> höher und gleichzeitig die Beschattung geringer sein, ebenso die Verdunstung in längeren Trockenperioden. Eine stärkere Erhitzung und Zunahme der sommerlichen Wärmebelastung sind die Folgen. Das in den entfernten Bäumen bzw. Gehölzen gebundene Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) wird, je nach Verwendung des Holzes, überwiegend bis vollständig freigesetzt und erst langsam über mehrere Jahrzehnte entsprechend dem Wachstum und der Größe der neu zu pflanzenden Bäume gebunden. Wie erheblich die Klimawirksamkeit gegenüber dem heutigen Zustand sein wird, ist insbes. vor dem Hintergrund des Klimawandels nicht einschätzbar.

Die Pflanzung von mind. 9 mittelgroßen bis großen Laubbäumen und weiteren Gehölzen und intensiv begrünte Tiefgaragen (soweit sie nicht als befestigte Flächen benötigt werden) bieten einen gewissen Ersatz, der aber erst mit dem Wachstum der Gehölze über Jahrzehnte seine Wirkung entfaltet.

Nebengebäude mit Flachdächern sollten extensiv mit einer Substratschicht von mind. 12 cm begrünt werden.

### **3.5 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt**

#### **3.5.1 Schutzgebiete und Schutzflächen**

Es sind keine Schutzflächen, Schutzgebiete oder geschützten Objekte betroffen.

#### **3.5.2 Lebensräume, biologische Vielfalt**

##### **Bestandsbeschreibung und -bewertung**

Wie bereits erwähnt, zeigt das Luftbild der LUBW noch einen üppigen Gehölzbestand.

Im Mai waren im ehemaligen Hof des Flurstücks Nr. 68 mind. 11 Baumstümpfe mit Stammdurchmesser zwischen 30 und ca. 60 cm erkennbar, einige waren mehrstämmig. Das dickste Exemplar, der Ahorn, hatte einen Durchmesser von ca. 80 cm.

Nach Auskunft der Gemeinde wurden die Bäume und Gehölze im Februar 2022 abgeholzt, um die gesetzlich festgelegten Rodungszeiten einzuhalten. Der Zustand bis zur Abholzung im Winter 2021/22 wurde von der Gemeinde fotografisch dokumentiert, s. Abb. 7.

Bei dem Bestand im Osten des Flurst.Nr. 68 handelte es sich um eine Kirsche, zwei Birken, eine Weide (Art nicht bekannt), einen großen Ahorn und um innerhalb der vergangenen ca. 20 Jahre durchgewachsene Hainbuchenhecken und spontan aufgekommener Bewuchs<sup>4</sup>. Im Westen auf der Wiese dieses Flurstücks wuchsen eine Blaufichte und eine Walnuss mit jew. ca. 50 cm Stammdurchmesser. Beidseits des Eingangs zum Wohnhaus auf Flurst.Nr. 70 standen zwei Kugelrobinien.

Soweit möglich wurden diese Angaben in das Luftbild eingetragen, s. Abb. 6.



**Abb. 6:** Luftbild vom Juni 2022 mit Ergänzung der Angaben zur Vegetation (Luftbild: website LUBW)

Der in Abb. 4 als Grundriss noch erkennbare Bauerngarten im Osten des Flurst.Nr. 68 und weitere, z.T. ehemals gärtnerisch genutzte Flächen, aber auch Wirtschaftsflächen, wurden von der Brombeere überwuchert. Einzelne heimische Gehölze (Holunder, Salweide, Hasel, Hainbuche), Ziergehölze (Kirschlorbeer, Chinesischer Wacholder u.a. Nadelgehölze) und Stauden waren im Mai 2022 noch vorhanden. Die Zäune des

<sup>4</sup> Angaben zu den Arten gem. telef. Auskunft von Herrn Sturm, Werkhof der Gemeinde Rümmingen, am 23.6.2022

Flurstücks Nr. 68 waren von Efeu überwuchert, ebenso die Nordfassade des großen Wirtschaftsgebäudes.



**Abb. 7**

**Gehölzaufwuchs im östlichen Bereich des Flurst.Nr. 68**

Foto:  
Gemeinde Rümmingen,  
Januar 2022



**Abb. 8**

**Zustand im Mai 2022**, in der Mitte ist der Baumstumpf des großen Ahorn zu sehen, links vor dem Weg sind weitere Baumstümpfe, die aus der durchgewachsenen Hainbuchen-Hecke entstanden sind, erkennbar.



**Abb. 9:** von Brombeeren überwuchelter Bereich zwischen den Nebengebäuden; hinten: Holunder



**Abb. 10:** Fettwiese im Westen, ehemaliger Standort einer Blaufichte und einer Walnuss

Die große Wiese im Westen des Flurst.Nr. 68 wurde noch genutzt. Sie ist überwiegend als Fettwiese mittlerer Standorte einzuordnen und weist Bereiche mit Brennnessel, Giersch, Klette, Brombeere u.a. Ruderalarten auf. Hier standen die oben erwähnten Blaufichte und Walnuss.

Die großen Bäume, v.a. der Ahorn, und der dichte Gehölzbestand besaßen einen hohen Biotopwert. Die ehemaligen Gartenbereiche, die sich im Übergang zur Ruderalvegetation und zum Brombeergebüsch befinden, und die Fettwiese besitzen einen

mittleren Biotopwert. Die Ziergehölze haben einen geringen Biotopwert, gefolgt von den unbefestigten und befestigten Verkehrsflächen und den Gebäuden.

Für die biologische Vielfalt war der ursprüngliche Zustand mit großen Bäumen und landwirtschaftlicher Nutzung, die sehr unterschiedliche Lebensräume auf kleiner Fläche erzeugte, wertvoll.

Die Tabelle auf der nächsten Seite gibt einen Überblick über die bereits beseitigten oder noch zu beseitigenden Lebensräume.

Verlust des Biotoptyps und Beschreibung		Bewertung
mind. 11 Laubbäume	1 großer Ahorn, > 60 cm St.durchmesser	sehr hoch
	2 Kirschen 2 Birken 1 Weide 2 Kugelrobinien	hoch bis sehr hoch, je nach Alter bzw. Größe
	Mehrere aus einer Hecke durchgewachsene Hainbuchen o.a. Bäume, davon mind. zwei mit StU 30-60 cm	
	1 Walnuss 50 cm St.durchmesser	sehr hoch
1 Blaufichte	50 cm St.durchmesser	hoch
Ehemals gärtnerische Nutzung	Bauerngarten, Ziergarten, Abstandsflächen, aufgelassen bzw. verwildert, z.T. von Brombeeren und Efeu überwuchert, weiterer Gehölzaufwuchs	mittel; einzelne Ziergehölze: gering
Fettwiese mittlerer Standorte	Stw. mit Ruderalzeigern wie Brombeere, Brennessel, Klette u.a.	mittel
Vegetationsfreie u. befestigte Flächen	von Gebäuden bestandene Flächen, Wege, Zufahrten, Lagerfläche, z.T. als Schotterfläche	gering

### **Auswirkungen und Empfehlungen**

Der gesamte Vegetationsbestand, unabhängig von der unterschiedlichen Qualität, fiel und fällt der Neubebauung zum Opfer. Der Eingriff entspricht dem in der Tabelle oben genannten Biotopwert und ist insbes. hinsichtlich der größeren Bäume sehr erheblich. Es gingen und gehen verschiedenartige Lebensräume verloren.

Die Freiflächen der Neubebauung werden mit einigen heimischen Laubbäumen ausgestattet. Insgesamt sind 9 mittelgroße bis große Laubbäume vorgesehen. Die Standorte orientieren sich an dem bereits vorliegenden Entwurf zur Freiflächengestaltung. Ergänzend werden freiwachsende Gehölze und geschnittene Hecken gepflanzt.

Weitere Information zur Gehölzbepflanzung enthalten die Pflanzempfehlungen im Anhang und die Darstellungen im Bebauungsplan.

### 3.5.3 Artenschutz gem. § 44 BNatSchG

Um dem gesetzlichen Artenschutz nach § 44 BNatSchG gerecht zu werden, wurde eine Artenschutz-Betrachtung verfasst.<sup>5</sup>

Aufgrund der Habitatausstattung einschl. Gebäude wurde besonderes Augenmerk auf Vögel, Fledermäuse und wegen der Nähe zur Bahnlinie auch auf Reptilien geworfen.

Festgestellt wurden:

- ubiquitäre Vogelarten (Hausrotschwanz, Haussperling in Dach und der Scheunewand), Grünfink, Amsel, Zaunkönig und Rotkehlchen in Sträuchern auf dem Gelände

- Zwerg- und Weißrandfledermaus: Einzeltiere in kleinen Lücken im Dach in Übertagungsstätten (keine Wochenstuben)

- Mauereidechsen vereinzelt in den offenen Bereichen um die Gebäude auf dem Boden - ausgehend von dem Hauptlebensraum an und entlang der Gleisanlagen.

Dazu sind bei der Umgestaltung die im Folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Wiederherstellung der Lebensräume durchzuführen:

#### Vögel:

Der Gebäudeabriss muss außerhalb der Vogelbrutzeiten erfolgen, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar. Abweichungen von diesem Zeitfenster sind mit der Unteren Naturschutzbehörde nach nochmaliger Überprüfung vor Ort abzustimmen.

Im Plangebiet sind 8 Nisthilfen für Vögel (4 Spatzen-/Höhlenbrüterkoloniekästen mit je 3 Ein-/Ausgängen und 4 Spaltenbrüterkästen) fachgerecht anzubringen.

#### Fledermäuse:

Im Plangebiet sind 5 Fledermaus-Sommer-Tagesschlafquartierkästen und (prophylaktisch) 2 Ganzjahres-Quartierkästen fachgerecht anzubringen. Alternativ können – unter Beratung durch einen Fledermausspezialisten – bereits in die geplanten Gebäude Spalten- und Höhlenquartiere im Dach und/oder der Hausfassade integriert werden.

Die Anbringung der Kästen und die Nutzung sollten begleitet und dokumentiert werden.

#### Reptilien:

Vor Beginn der Abriss- und Bauarbeiten ist zum Schutz von Eidechsen ein Reptilienzaun in einem Meter Abstand zum Grundstück der Kandertalbahn aufzustellen. Die Tiere sind im Zeitraum vom März bis November (Jahresaktivitätszeit der Eidechsen) auf das Grundstück der Kandertalbahn umzusiedeln. Dieser weite Zeitraum ist möglich, da die Tiere nicht auf dem Baugelände reproduzieren, sondern in dem Bereich der Gleisanlage.

#### Fledermäuse und Vögel:

Eine Kontrolle der Gebäude und größeren Gehölze vor Abriss / Fällung wird empfohlen.

Eine frühe Ausbringung der Kästen im Umfeld erhöht die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch Vögel / Fledermäuse.

<sup>5</sup> Öko-log Freilandforschung 2022: Artenschutz-Betrachtung i.S.d. § 44 BNatSchG Rümmingen – Schallbacher Straße/Ortskern

#### Verkürzte Rodungszeiten zum Schutz der Lebensräume für Vögel und Reptilien:

Die Rodung von Gehölzen ist nur im Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar zulässig.

#### Allg. Hinweis zugunsten geschützter Arten:

Eine ökologische Baubegleitung durch eine fachkundige Person wird empfohlen.

#### Wiederherstellung von Lebensräumen für verschiedene Artengruppen:

Flachdächer von Nebengebäuden sind mit Ausnahme von Solardächern zumindest extensiv mit einer Substratschicht von 12 cm zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten.

Bäume und Sträucher sind gemäß Pflandarstellung im Bebauungsplan zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig und standortgerecht zu ersetzen. Hierfür sind überwiegend heimische Arten gem. Pflanzenliste 1 und 2 zu verwenden.

Gemäß Festsetzung im Planteil des Bebauungsplans sind Hecken mit Arten aus Pflanzenliste 2 mit einer Höhe von 0,8 m anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig und standortgerecht zu ersetzen.

### **3.6 Schutzgut Ortsbild, Erholungs- und Freiflächen**

#### **Bestandsbeschreibung und –bewertung**

Beide vorhandene Wohnhäuser besitzen zwei Vollgeschosse und Satteldach. Das Wirtschaftsgebäude auf Flurst.Nr. 68 ist breiter und besitzt einen großen Dachüberstand, so dass es größer erscheint.

Das Wohnhaus auf Flurst.Nr. 68 entspricht mit seinen Fenster- und Türlaibungen und Torbogen aus Sandstein, der Fensteranordnung und Fassadenproportionierung der typischen örtlichen historischen Bauweise. Die Veränderungen in späterer Zeit sind am Fehlen der Sandstein-Laibungen erkennbar (Balkon und Tür/Fenster). Mit dem ehemals vorhandenen Bauerngarten im Osten des Wohnhauses, dem Ahorn, den geschnittenen Hainbuchenhecken und der Ostfassade des großen Wirtschaftsgebäudes wird ein hoher ortsbildprägender Wert des Ensembles vorstellbar.

Das Haus auf Flurst.Nr. 70 besitzt zwar ebenfalls die Sandstein-Laibungen, verfügt aber nicht über eine vergleichbare ortsbildprägende Wirkung.

Eine Bedeutung als Erholungs- und Freifläche besaßen die beiden Grundstücke nur für ihre Bewohner.

#### **Auswirkungen des Vorhabens auf Ortsbild und Freiflächen und Empfehlungen**

Das dörflich und historisch geprägte Areal wird vollständig verändert und der Bestand wird von einer modernen Bebauung abgelöst. Die zukünftige Nutzung als Service-Wohnquartier für Senioren und Seniorinnen verändert auch die historische Nutzung im Ortskern. Die Entwicklung in Richtung einer städtisch geprägten Bau- und Nutzungsform entspricht dem verdichteten Bauen im ländlichen Raum des Kandertals, wie es im Raumkonzept Kandertal empfohlen wird, und spiegelt den Bedarf wider.

Sowohl bei der Architektur als auch bei der Freiflächenplanung ist auf die Besonderheit des Ortes und der zukünftigen Nutzung und eine hochwertige Gestaltung zu achten.

Eine gute Eingrünung auch mit hochwachsenden Laubbäumen wird i.Allg. als wohlthuende Ergänzung verdichteter Bebauung empfunden.

### **3.7 Schutzgut Mensch**

Hier ist zu unterscheiden zwischen

- den Wirkungen, die der heutige Zustand und die geplanten Veränderungen auf die Menschen im umgebenden Quartier und auf Passanten haben, z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen mit entsprechend steigenden Immissionen, und
- den Wirkungen aus der Umgebung auf die bisherigen und zukünftigen Bewohner/Bewohnerinnen.

Das Thema Erholungs- und Freiflächen wurde im vorausgehenden Kap. 3.5 behandelt.

#### **Bestandsbeschreibung und –bewertung**

Die Bewohner haben auf dem Gelände gewohnt und gearbeitet. Die landwirtschaftliche Nutzung war mit den typischen Störungen Lärm und evtl. Geruch verbunden.

Aus der Umgebung - Dörfliches Mischgebiet - war und ist mit ähnlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Die Verkehrsbelastung auf der Binzener und der Schallbacher Straße liegt jew. bei ca. 5.000 KFZ in 24 Std und ist deutlich wahrnehmbar. Die Kandertalbahn fährt bisher nur als Museumsbahn jahreszeitlich begrenzt und nicht häufig.

Eine Freileitung überquert das Gelände im westlichen Teil.

#### **Auswirkungen des Vorhabens auf die Menschen**

Da oberirdisch nur wenige Kurzzeit-Stellplätze vorhanden sind und die Tiefgarage nur den Bewohnern zugänglich sein werden, sind keine Störungen über das bisher zulässige Maß hinaus zu erwarten.

Die Bauphase ist mit unvermeidlichen Störungen für die Bevölkerung in der nahen Umgebung verbunden.

Die Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung erlaubt den Aufenthalt auf dem Platz, der damit eine öffentlich zugängliche Freifläche ist.

### **3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **Bestandsbeschreibung und –bewertung**

Die Gebäude stehen nicht unter Denkmalschutz. Bedeutsame Kulturgüter sind nicht betroffen.

Die betroffenen Sachgüter sind der Grund und Boden und die nicht mehr genutzten Gebäude. Das gesamte Areal befindet sich im Eigentum der Gemeinde Rümmingen.

Das Gelände ist einem gewissen Risiko bei Starkregen und Hochwasser (HQ100) ausgesetzt.

#### **Auswirkungen des Vorhabens auf die Sachgüter**

Die Gemeinde kann Wohnungen für Senioren und Seniorinnen und Tagespflegeplätze in zentraler Lage anbieten. Der wirtschaftliche Nutzen der Grundstücke steigt damit.

Durch die Anhebung der Gebäude wird eine Flutung bei Hochwasser und Starkregen vermieden. Die Vorbereiche zur Schallbacher Straße können weiterhin überflossen werden und das überschüssige Wasser wird wie bisher entlang der Schallbacher Straße Richtung Kander abgeleitet.

### 3.9 Zusammenfassung des zu erwartenden Eingriffs und der Maßnahmen

Die zukünftig höhere Verdichtung und Überbauung ist mit dem Verlust der Bodenfunktionen auf bis zu 900 m<sup>2</sup> im Vergleich zum heutigen Zustand verbunden. Insbes. der Verlust der hoch bis sehr hoch bewerteten Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ ist erheblich. Die Grundwasseranreicherung ist natürlicherweise gering bis max. mittel, so dass die Grundwasserneubildung nur unerheblich beeinträchtigt wird.

Das Areal ist bereits bisher von Starkregen und im südlichen Randbereich von Überflutungen betroffen. Die zunehmende Versiegelung und Überbauung von Bereichen innerhalb der Überflutungsfläche HQ 100 und innerhalb der bei Starkregen überfluteten Flächen führt zu einer schnelleren Einleitung des Wassers in die Kander und einem erhöhten Hochwasserrisiko entlang ihrer Ufer. Die Gebäude werden so weit angehoben, dass sie incl. der Keller und der Tiefgarage hochwasserfrei sind. Die Vorbereiche zur Schallbacher Straße können weiterhin überflutet werden.

Der Verlust des Baumbestandes und die Zunahme der Bebauungsdichte haben außerdem negative Folgen für das Kleinklima, da sich die größeren und dichter stehenden Baukörper stärker erwärmen können und weniger von Bäumen beschattet werden. Klimawirksamer und als Lebensraum hochwertiger Gehölzbestand wurde bereits beseitigt. Weitere (Teil-)Lebensräume, die z.T. geschützte Arten beherbergen, gehen verloren.

Das bisher durch die bestehende Bausubstanz und die landwirtschaftliche Nutzung dörflich-ländlich geprägte Ortsbild wird verändert. Die vorgesehene Nutzung spiegelt den Nutzungswandel wider und schafft soziale Infrastruktur vor Ort.

Um der Pflicht zur Vermeidung und Minimierung weiterer erheblicher Eingriffe in Natur und Landschaft zu entsprechen, werden einige Maßnahmen zugunsten der natürlichen Schutzgüter bzw. ihrer ersatzweisen Herstellung festgesetzt:

#### Maßnahmen zugunsten von Fläche/Boden, Wasserhaushalt und Klima:

Die vorgesehene Anhebung der Gebäude zum Schutz vor Überflutung minimiert den Bodenaushub. Überschuss an Boden sollte möglichst vor Ort wieder eingebaut werden. Andernfalls ist er fachgerecht zu sichern und einer angemessenen Verwertung an anderer Stelle zuzuführen.

Es gelten die allgemeinen Vorschriften zum Bodenschutz (schonender Umgang mit Boden bei Ausbau, Lagerung, Transport und Wiedereinbau).

Das Niederschlagswasser ist möglichst auf dem Grundstück zu versickern. Nicht versickerbares Regenwasser ist gedrosselt in den Regenwasserkanal zu leiten.

Wege- und Stellplatzflächen sind möglichst mit wasserdurchlässiger Oberfläche auszubilden.

Befestigte Flächen sind auf das benötigte Minimum zu reduzieren. Nicht notwendig befestigte Flächen auf den Tiefgaragen sind als Vegetationsflächen auszubilden und mit einer 50 cm dicken Bodenschicht zu überdecken.

Nebengebäude mit Flachdächern sind extensiv mit einer Substratschicht von 12 cm zu begrünen.

Die Pflanzung von mind. 9 mittelgroßen bis großen Laubbäumen und weiteren Gehölzen sowie intensiv begrünte Tiefgaragen (soweit sie nicht als befestigte Flächen benötigt werden) tragen zum Klimaausgleich bei.

#### Maßnahmen zugunsten der Lebensräume, des Ortsbildes und der Freiflächen:

Die Freiflächen der Neubebauung werden mit einigen heimischen Laubbäumen, ergänzt durch klimaangepasste nicht heimische Arten, ausgestattet. Insgesamt sind 9 mittelgroße bis große Laubbäume vorgesehen. Die Standorte orientieren sich an dem bereits vorliegenden Entwurf zur Freiflächengestaltung. Ergänzend werden freiwachsende Gehölze und geschnittene Hecken vorwiegend aus heimischen Arten gepflanzt. Weitere Information zur Gehölzbepflanzung enthalten die Pflanzempfehlungen im Anhang und die Darstellungen im Bebauungsplan.

Für nachgewiesene Tierarten, die gem. § 44 BNatSchG geschützt sind, hier Vögel, Fledermäuse und Mauereidechsen, können Nachteile durch Einhaltung der gesetzlichen (für Vögel) und verkürzten (für Reptilien) Rodungszeiten, durch Abstimmung der Abrissarbeiten auf die Brutzeit der Vögel und durch Installation von Nistkästen und Fledermauskästen vermieden werden. Ein Verbotstatbestand gem. § 44 BNatSchG liegt dann nicht vor.

Die genaue Maßnahmenbeschreibung für alle Schutzgüter einschl. Maßnahmen des Artenschutzes zur Übernahme in die Festsetzungen des Bebauungsplans folgt im nächsten Kapitel.

#### **4. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Umweltauswirkungen und zur Gestaltung**

Um nachteilige Wirkungen auf Natur und Landschaft zu minimieren bzw. wertvolle Strukturen zu sichern, sind die im Folgenden genannten Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse des Fachbeitrags Artenschutz wurden integriert.

- Abzutragender Ober- und Unterboden ist getrennt entsprechend der Regeln der Technik abzutragen, zu lagern und soweit benötigt wieder einzubauen. Überschüssiger Boden ist ordnungsgemäß zu entfernen und an geeigneter Stelle wieder zu verwenden.
- Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung, und Verschmutzung des Bodens auf zukünftigen Vegetationsflächen zu vermeiden.
- Der Bodenaushub ist auf das minimal nötige zu beschränken. Er ist möglichst vor Ort zu verwenden. Überschüssiger Boden ist einer angemessenen Verwertung zuzuführen.
- Die Versiegelung ist auf ein Minimum zu reduzieren. Wege, Stellplätze und Zufahrten sind mit offenporigen, wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, die auf die angrenzenden Grünflächen entwässern. Der Unterbau ist ebenfalls wasserdurchlässig auszuführen.

- Das unverschmutzte Regenwasser von Dach-, Zufahrts- und Hofflächen ist auf den Grundstücken zu versickern oder zurückzuhalten, zwischenzuspeichern und gedrosselt der Regenwasserkanalisation zuzuführen.
- Die Tiefgaragen sind außerhalb der notwendigen Wege- und Platzflächen mit einer 50 cm durchwurzelbaren Bodenschicht zu überdecken und zu begrünen.
- Nebengebäude mit Flachdächern sind extensiv mit einer Substratschicht von mind. 12 cm zu begrünen.
- Für die Beleuchtung im Außenraum dürfen nur insektenfreundliche Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur kleiner als 3000 K in nach unten ausgerichteten Gehäusen verwendet werden.
- Die Rodung von Gehölzen darf nur zwischen Anfang November und Ende Februar erfolgen (verkürzte Rodungszeit zugunsten der Reptilien). Findet vorher eine Vergrämung/Umsiedlung der Reptilien auf dem Gelände statt (s. folgende Festsetzung), kann ab Anfang Oktober gerodet werden.
- Vor Beginn der Bauarbeiten ist zum Schutz von Eidechsen ein Reptilienzaun in einem Meter Abstand zum Grundstück der Kandertalbahn aufzustellen. Die Tiere sind im Zeitraum von März bis November (Jahresaktivitätszeit der Eidechsen) von erfahrenen fachkundigen Personen auf das Grundstück der Kandertalbahn umzusiedeln. Dieser weite Zeitraum ist möglich, da die Tiere nicht auf dem Baugelände reproduzieren (sondern in dem Bereich der Gleisanlage).
- Der Start der Abrissarbeiten muss außerhalb der Vogelbrutzeit liegen, d.h. ab Anfang Oktober bis Ende Februar. Abweichungen von diesem Zeitfenster sind mit der Unteren Naturschutzbehörde nach nochmaliger Überprüfung vor Ort abzustimmen.
- Eine Kontrolle der Gebäude und größeren Gehölze vor Abriss / Fällung wird empfohlen.
- Im Plangebiet sind 8 Nisthilfen für Vögel (4 Spatzen-/Höhlenbrüterkoloniekästen mit je 3 Ein-/Ausgängen und 4 Spaltenbrüterkästen) fachgerecht anzubringen.
- Im Plangebiet sind 5 Fledermaus-Sommer-Tagesschlafquartierkästen und (prophylaktisch) 2 Ganzjahres-Quartierkästen fachgerecht anzubringen. Alternativ können – unter Beratung durch einen Fledermausspezialisten – bereits in die geplanten Gebäude Spalten- und Höhlenquartiere im Dach und/oder der Hausfassade integriert werden.
- Die Anbringung der Kästen und die Nutzung sind fachkundig zu begleiten und zu dokumentieren.
- Mind. 9 mittel- bis großkronige Laubbäume, bestehend aus jeweils zur Hälfte heimischen und klimaangepassten Arten, sind gemäß der Darstellung im Bebauungsplan zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig und standortgerecht zu ersetzen. Die Baumscheibe sollte eine angemessene Größe haben (empfohlen wird eine Größe von mind. 16 m<sup>2</sup>) und darf nicht überfahren und nicht befestigt werden. Weitere Angaben zu Gehölzpflanzungen enthalten die Pflanzempfehlungen (Anhang 1).
- Sträucher sind gemäß Pflandarstellung im Bebauungsplan zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig und standortgerecht zu ersetzen. Hierfür sind überwiegend heimische Arten gem. Pflanzenliste 2 zu verwenden.

- Gemäß Festsetzung im Planteil des Bebauungsplans sind (geschnittene) Hecken mit Arten aus Pflanzenliste 2 mit einer Höhe von 0,8 m anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang gleichwertig und standortgerecht zu ersetzen.
- Eine frühe Ausbringung der Kästen im Umfeld erhöht die Wahrscheinlichkeit der Annahme durch Vögel / Fledermäuse.
- Eine ökologische Baubegleitung der Artenschutzmaßnahmen durch eine fachlich geeignete Person wird empfohlen.

Freiburg, den 9.9.2022

**Anne Pohla**

Freie Landschaftsarchitektin

Moltkestraße 18

79098 Freiburg

Tel.: 0761 4589 3451

E-Mail: [post@pohla.de](mailto:post@pohla.de)

Website: [www.pohla.de](http://www.pohla.de)

## Anlage 1 Pflanzempfehlungen

### 1. Große bis mittelgroße Laubbäume

Mindest-Qualitätsmerkmale der zu pflanzenden Bäume:

Hochstamm, 4 x verpflanzt, mit Ballen, 20-25 cm Stammumfang.

#### Heimische Arten:

Feldahorn	Acer campestre	mittelgroß
Spitzahorn	Acer platanoides	
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	
Birke	Betula pendula	
Hainbuche	Carpinus betulus	mittelgroß
Mehlbeere	Sorbus aria	mittelgroß
Eberesche	Sorbus aucuparia	mittelgroß
Winterlinde	Tilia cordata	

#### Ergänzung durch klimaangepasste und insektenfreundliche, nicht heimische Arten:

Europäischer Zürgelbaum	Celtis australis
Baumhasel	Corylus colurna
Blumen-Esche	Fraxinus ornus (auch Sorten)
Amerikanische Gleditschie	Gleditsia triacanthos (Sorten)
Dreilappiger Apfel	Malus trilobata
Robinie	Robinia pseudacacia (Sorten)
Gemeinde Hopfenbuche	Ostrya carpinifolia

### 2. Heimische Sträucher

Die u. g. heimischen Arten dienen als Vorschläge für eine Grundausstattung mit Sträuchern, die durch klimaangepasste, besonders attraktive und insektenfreundliche nicht heimische Arten ergänzt werden können.

Gewöhnliche Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Feldahorn	Acer campestre
Vogelkirsche	Prunus avium
Salweide	Salix caprea
Mehlbeere	Sorbus aria
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

#### Wildobst:

Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus pyraeaster	Wildbirne

#### Für geschnittene Hecken geeignete heimische Arten:

Hainbuche	Carpinus betulus
Buche	Fagus sylvatica