



**Gemeinde Simmozheim**

# **Bebauungsplan „Mittelfeld III 2019“**

## **Umweltbericht und Grünordnungsplan mit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz**

Bauland- und Projektentwicklung  
LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH  
Fritz-Elsas-Straße 31  
70174 Stuttgart

Bearbeitung:

**BLANK**  
LandschaftsArchitekten

**BLANK**  
Planungsgesellschaft mbH  
Wiesbadener Straße 15  
70372 Stuttgart

**Entwurf**

**T** +49 (0)711 25 97 13-01  
**F** +49 (0)711 25 97 13-02

Datum: 03.01.2022

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Vorhaben .....	4
1.2 Planungsmethodik .....	4
1.3 Lage und Beschreibung des Plangebiets .....	5
1.4 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	7
1.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	9
<b>2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans .....</b>	<b>10</b>
2.1 Fachgesetze .....	10
2.2 Fachplanungen .....	10
2.3 Artenschutz .....	14
2.4 Räumliche Vorgaben .....	15
<b>3 Beschreibung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>15</b>
3.1 Beschreibung der potentiellen Wirkfaktoren .....	15
3.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	16
<b>4 Bestandsaufnahme und Bewertung - Analyse der Schutzgüter .....</b>	<b>17</b>
4.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	17
4.2 Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt .....	17
4.3 Fläche .....	22
4.4 Boden / Altlasten .....	23
4.5 Wasser .....	26
4.6 Klima / Luft .....	27
4.7 Landschaft (Landschaftsbild / Erholung) .....	28
4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter .....	29
<b>5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands .....</b>	<b>30</b>
5.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	30
5.2 Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt .....	31
5.3 Fläche .....	33
5.4 Boden / Altlasten .....	34
5.5 Wasser .....	35
5.6 Klima / Luft .....	35
5.7 Landschaft (Landschaftsbild / Erholung) .....	36
5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter .....	37
5.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	37
<b>6 Maßnahmen .....</b>	<b>38</b>
6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung .....	38
6.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz .....	42
6.3 Übersicht über die rechtliche Zuordnung der Maßnahmen .....	43

<b>7 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kompensation.....</b>	<b>44</b>
7.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	44
7.2 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima /Luft.....	44
7.3 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung .....	45
7.4 Streuobstwiesen .....	45
7.5 Externe Kompensationsmaßnahmen .....	46
7.6 Gesamtbilanz .....	47
<b>8 Zusätzliche Angaben.....</b>	<b>47</b>
8.1 Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung .....	47
8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	47
<b>9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>48</b>
<b>10 Pflanzenliste .....</b>	<b>54</b>
<b>11 Literatur- und Quellenverzeichnis .....</b>	<b>56</b>
11.1 Gesetzliche Grundlagen .....	56
11.2 Fachgrundlagen .....	57
<b>12 Anlagen .....</b>	<b>60</b>

## 1 Einleitung

### 1.1 Vorhaben

Die Gemeinde Simmozheim plant aufgrund steigender Nachfrage mehr Wohnraum zu schaffen. Hierzu soll die Ortslage nach Westen hin zum Gewann "Mittelfeld" erweitert werden. Für insgesamt 156 Wohneinheiten aus Ein-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern, einen Spielplatz (Anger), private Gärten sowie den Bau eines Kreisverkehrs mit Radweg an der Hauptstraße soll ein Bebauungsplan mit einer Gesamtfläche von ca. 6,1 ha aufgestellt werden.

### 1.2 Planungsmethodik

Im Bebauungsplanverfahren ist gemäß § 2a Baugesetzbuch eine Umweltprüfung durchzuführen.

Der vorliegende Erläuterungsbericht umfasst sowohl den Umweltbericht als auch den Grünordnungsplan mit Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung.

Grundlage des Umweltberichts in der vorliegenden Fassung bildet der Bebauungsplanentwurf "Mittelfeld III 2019" und die Freianlagenplanung der Architekten Partnerschaft Stuttgart (ARP) sowie die Erschließungsplanung des Büro Klinger & Partner Stuttgart [17] [16].

Darüber hinaus wurden für das Vorhaben zahlreiche Fachgutachten erstellt, die bei der Verfassung der vorliegenden Unterlagen berücksichtigt wurden:

- Bestandserfassungen Vögel, Fledermäuse und Zauneidechse, mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag (Quetz) [44]
- Überprüfung FFH-Mähwiesen (Wahrenburg) [49]
- FFH-Vorprüfung (Blank) [19]
- Prognose Schallimmissionen GE Mönchgraben (DEKRA) [23]
- Schalltechnische Untersuchung, Verkehr (DEKRA) [22]
- Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen/Luftbildauswertung (RP Stuttgart) [45]
- Baugrundgutachten (CDM Smith Consult GmbH) [21]

Die Bestandteile des Umweltberichts sind in Anlage 1 des Baugesetzbuches geregelt [1]. Die zu beachtenden Schutzgüter sind in §1 Abs.6 (7) aufgeführt. Die Eingriffsregelung und die Eingriffsbewertung wird nach der Arbeitshilfe "Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" und den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LUBW (vormals LfU) [41] [42] [48] abgearbeitet.

Parallel zur verbal-argumentativen Abhandlung der Schutzgüter erfolgt eine rein rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zur Abschätzung des Flächenbedarfs bei Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Diese Bewertung erfolgt nach der Ökokontoverordnung [13].

### 1.3 Lage und Beschreibung des Plangebiets

Das Plangebiet "Mittelfeld III 2019" liegt am südwestlichen Ortsrand von Simmozheim im unteren Bereich eines Südhangs mit der Talsohle am Eulertgraben. Es umfasst eine Gesamtfläche von 6,1 ha.

Es handelt sich größtenteils um landwirtschaftlich genutzte Flächen, etwa je zur Hälfte Ackerflächen und Grünlandflächen, welche zum überwiegenden Teil mit Obstbäumen bestanden sind. Das Gebiet wird durch befestigte und unbefestigte Flurwege gegliedert, im südlichen Plangebiet befinden sich zwei Schuppen sowie der Eulertgraben (Talackerbach). Im Norden befinden sich zudem Gärten und eine weitere Scheune. Im Osten des Plangebiets verläuft die Hauptstraße (K4377).

Das Plangebiet grenzt im Norden unmittelbar an die bestehenden Wohnsiedlungen von Simmozheim an. Die Siedlung ist durchgrünt und vorwiegend mit Ein- und Zweifamilienhäusern bebaut. Östlich der Hauptstraße befindet sich ebenfalls Wohnbebauung sowie südöstlich das Gewerbegebiet Mönchgraben. Westlich und südlich des Plangebiets befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

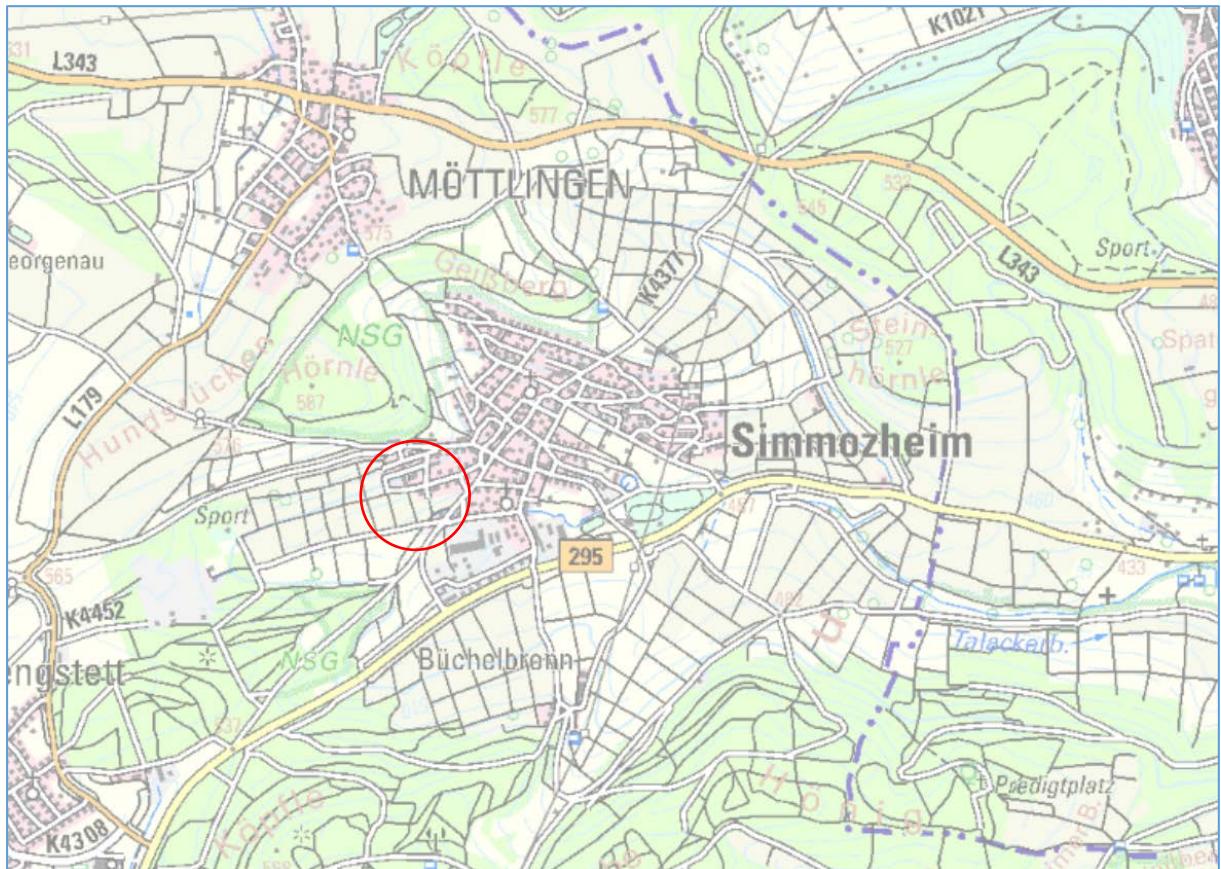


Abbildung 1 Lage des Plangebiets (unmaßstäblich)

(Quelle: Topographische Karte, Daten- und Kartendienst der LUBW) [32])



Abbildung 2 Geltungsbereich Luftbild (unmaßstäblich)

(Quelle: Topographische Karte, Daten- und Kartendienst der LUBW [32])

## 1.4 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan "Mittelfeld III 2019" umfasst eine Fläche von 6,1 ha. Er beinhaltet die Schaffung von insgesamt ca. 156 Wohneinheiten aus Ein-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern, einen Spielplatz, private Gärten sowie den Bau eines Kreisverkehrs mit Radweg an der Hauptstraße (K4377).

Die Flächennutzungen nach Umsetzung der Planung stellen sich wie folgt dar:

Tabelle 1 Übersicht der Flächennutzung nach Umsetzung der Planung

Allgemeines Wohngebiet	34.320 m <sup>2</sup>
davon	
GRZ 0,35/0,6	25.670 m <sup>2</sup>
GRZ 0,35/0,7	1.180 m <sup>2</sup>
GRZ 0,4/0,6	510 m <sup>2</sup>
GRZ 0,4/0,7	220 m <sup>2</sup>
GRZ 0,4/0,8	6.740 m <sup>2</sup>
davon	
versiegelt	8.270 m <sup>2</sup>
mit Dachbegrünung	4.116 m <sup>2</sup>
teilversiegelt	9.695 m <sup>2</sup>
Freifläche (unversiegelt)	12.239 m <sup>2</sup>
Flächen für Versorgungsanlagen	90 m <sup>2</sup>
davon	
versiegelt	90 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	18.590 m <sup>2</sup>
davon	
versiegelt	14.550 m <sup>2</sup>
teilversiegelt	2.000 m <sup>2</sup>
Verkehrsgrün	2.040 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen	5.320 m <sup>2</sup>
Private Grünfläche	2.670 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>60.990 m<sup>2</sup></b>

Neben der Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Höhe der baulichen Anlagen und der Zahl der Vollgeschosse begrenzt. Für die einzelnen Baugrundstücke sind die Dachformen festgesetzt und die Bauweisen auf bestimmte (z. B. Einzelhäuser) eingeschränkt. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgelegt, die Firstrichtung der Hauptgebäude ist vorgegeben. Terrassen, Balkone und Vorbauten dürfen die Baugrenzen bis zu max. 5 m in der Breite überschreiten. Garagen und überdachte Stellplätze sind innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig. Offene Stellplätze und Tiefgaragen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücke zulässig. Nebenanlagen sind in begrenzter Form von Standplätzen für Abfallbehälter, Fahrradständer, Energieanlagen und Gerätehütten zulässig.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Hauptstraße (K4377) aus. Der Anschluss in Form eines Kreisverkehrs und Ausbau eines begleitenden Radwegs ist Bestandteil des Bebauungsplans.

Die örtlichen Bauvorschriften sehen vor, dass oberirdische Garagen und überdachte Stellplätze mit begrüntem Flachdach zu errichten sind. Nicht überbaute Flächen von Tiefgaragen sind mit einer Erdüberdeckung von mindestens 60 cm zu versehen und zu begrünen, mit Ausnahme von Terrassen, Wegen, Spiel- und Aufenthaltsbereichen. Wände von aus der Erde ragenden Tiefgaragen sind mit Ausnahme ihrer Zufahrtsbereiche mit Erde anzuschütten oder mit Naturstein zu verbauen oder mit einer rankenden Bepflanzung, mit oder ohne Rankhilfe, zu begrünen. Die Freiflächen auf den privaten Baugrundstücken sind mit Ausnahme von Zufahrten, Wegen, Terrassen und sonstigen Nebenanlagen gärtnerisch als Grünfläche anzulegen und entsprechend zu unterhalten. Flächige Schüttungen, Schotter- oder Kiesflächen sind unzulässig. Auf den privaten Baugrundstücken sind Retentionszisterne zum Sammeln und zur Nutzung des Niederschlagswasser herzustellen. Hierbei ist ein Retentionsvolumen von 1m<sup>3</sup> je angefangene 250 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche nachzuweisen.

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung von insgesamt ca. 2,34 ha. Davon werden ca. 2,01 ha neu vollversiegelt und 0,33 ha neu teilversiegelt. Im Bereich der Gärten und Maßnahmenflächen bleiben 0,27 ha Fläche unverändert erhalten.

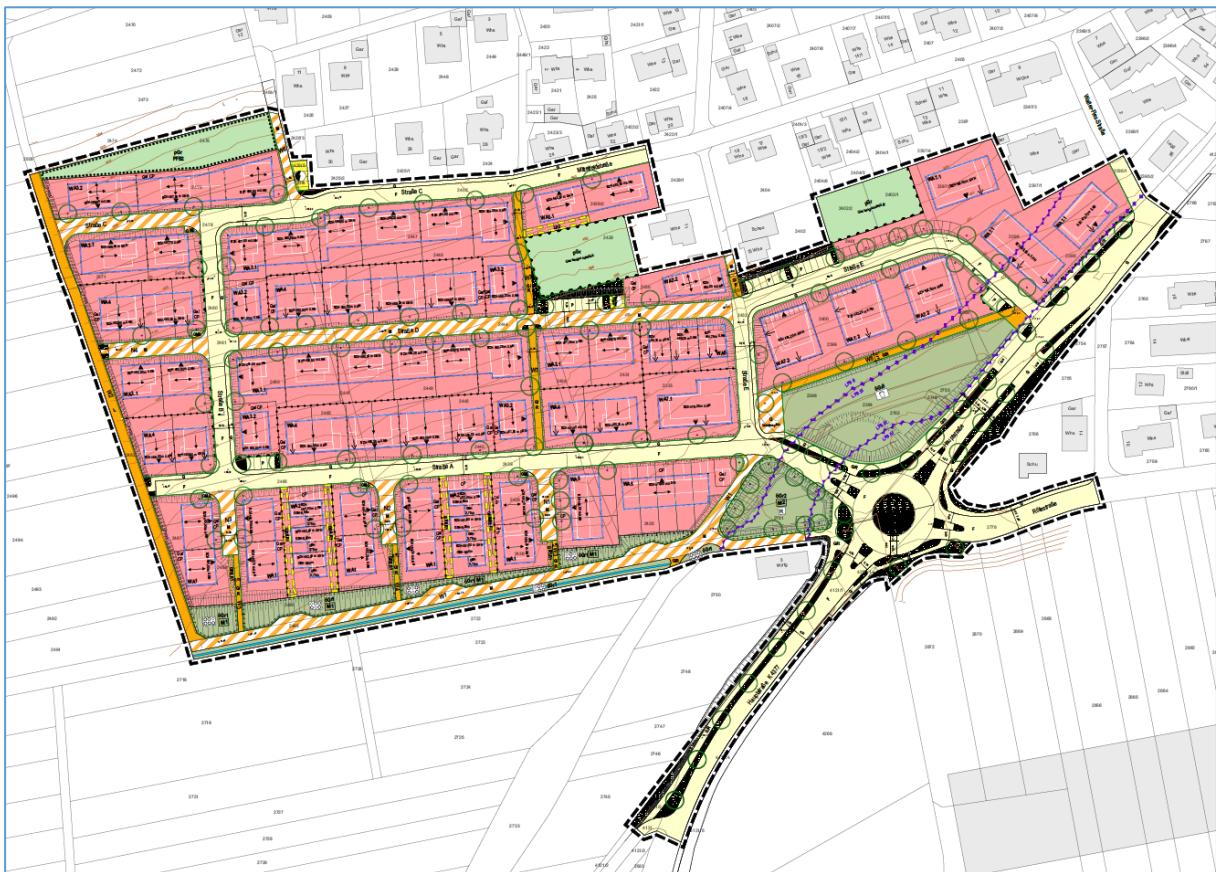


Abbildung 3 Bebauungsplanentwurf ARP vom 02.12.2021 [17]

## 1.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

### Flächenalternativen

Die Gemeinde Simmozheim hat in den letzten Jahren verstärkt Flächen im bebauten Ortsbereich (Innenentwicklung) entwickelt. Mittlerweile stehen der Gemeinde hier jedoch keine nennenswerten Flächenpotenziale mehr zur Verfügung, mit der die Nachfrage nach Wohnraum gedeckt werden kann.

Der Bebauungsplan wird aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan entwickelt. Die Prüfung von Flächenalternativen ist im Rahmen der Flächennutzungsplanung bereits erfolgt.

### Alternativen planerischer Festsetzungsmöglichkeiten

Die Festsetzungen im Bebauungsplan wurden durch die Gemeinde und die Planer intensiv sachlich geprüft. Das Ergebnis berücksichtigt den aktuellen Bedarf nach Wohnraum bei gleichzeitig schonendem Umgang mit Natur und Landschaft.

## **2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bebauungsplans**

### **2.1 Fachgesetze**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung gemäß §1a BauGB [1] in Verbindung mit §14 BNatSchG [5] zu beachten.

Maßgebende Grundlage für die Grünordnungsplanung in Baden-Württemberg ist das Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) [7].

Zum Schutz streng geschützter Arten sind §§ 44 ff. BNatSchG [4] in Verbindung mit Art. 12 und 16 FFH-Richtlinie, Anhang IV und Art. 5 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu beachten [9] [10].

Zum Schutz des Bodens, der Oberflächengewässer und des Grundwassers sind die jeweiligen Fachgesetze BBodSchG, BBodSchV und WHG zu beachten [4] [3] [15].

Grundlage für die Beurteilung von auftretenden Emissionen sind das Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. die entsprechende Verordnung (16. BImSchV – Verkehrslärm [12] und 39. BImSchV - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen [14]) sowie die zugeordneten Verwaltungsvorschriften TA Luft [6] und TA Lärm [11].

### **2.2 Fachplanungen**

#### **2.2.1 Pläne und Programme**

Regionalplan [47]

Im Regionalplan des Regionalverbandes Nordschwarzwald ist das Plangebiet nachrichtlich als "Siedlung Planung" dargestellt. Eine kleiner Teil im Norden wird von der Darstellung des FFH-Gebiets überlagert. Die angrenzenden Freiflächen sind verbindlich als "Regionaler Grünzug", die südlich angrenzenden Freiflächen zudem für den "Bodenschutz" ausgewiesen.

Flächennutzungsplan [24]

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan 2015 des Gemeindeverwaltungsverbands Althengstett und der Gemeinde Simmozheim ist das Plangebiet als "Geplante Wohnbaufläche" und am südlichen Gebietsrand als "Geplante Grünfläche" dargestellt.

Damit entsprechen die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans „Mittelfeld III 2019“ den Darstellungen im rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan kann daher aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

Bebauungsplan

Für das Plangebiet selbst liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Südöstlich der Hauptstraße liegt der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Mönchgraben". Das Bebauungsplanverfahren ist abgeschlossen, der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Gewerbegebiet Mönchgraben – 2. Änderung“ sind mit der öffentlichen Bekanntmachung am 10.08.2018 in Kraft getreten.

## 2.2.2 Schutzgebiete "Natura 2000" [34]

Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU verfolgt das Ziel, ein kohärentes Netz besonderer Schutzgebiete (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) mit der Bezeichnung „Natura 2000“ zu errichten und zu erhalten (§ 31 BNatSchG).

Die FFH-Richtlinie schreibt vor, dass für Projekte oder Pläne (u.a. Flächennutzungspläne, Bebauungspläne), die erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele von „Natura-2000-Gebiete“ haben, eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Das Vorhaben befindet sich in Randlage zu dem **FFH-Gebiet** Nr. 7218-341 "Calwer Heckengäu". Das FFH-Gebiet wurde festgesetzt mit Verordnung vom 12.10.2018 (26.10.2018 in Kraft getreten).

Am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs liegen das Flurstück 2475 mit einer Flächengröße von 1.335 m<sup>2</sup> und der Flurweg Flurstück 2508 tlw. mit einer Größe von 65 m<sup>2</sup> innerhalb der Gebietskulisse des FFH-Gebiets. Das Flurstück 2475 ist zudem als **FFH-Mähwiese** erfasst (vgl. Abbildung 4). Bei einer Überprüfung durch Dipl.-Biol. Wolfgang Wahrenburg im Oktober 2020, konnte die Einstufung als FFH-Mähwiese bestätigt werden. Für das nördliche Viertel der Fläche konnte der Erhaltungszustand B bestätigt werden, der südliche Teilbereich wurde mit Erhaltungszustand C eingestuft [49].

In den Bestands- und Zielkarten des Managementplanes (MaP) für das FFH-Gebiet "Calwer Heckengäu" [40] sind für den Bereich des Vorhabens Lebensräume für das Große Mausohr und der Lebensraumtyp "Magere Flachland-Mähwiese" relevant

Für das Vorhaben wurde eine **FFH-Vorprüfung** [19] erstellt. Da es sich bei dem tatsächlichen Eingriff um eine Flächenbeanspruchung von 330 m<sup>2</sup> der Mähwiese handelt, liegt das Vorhaben unterhalb der Bagatellgrenze für eine erhebliche Beeinträchtigung. Eine weitergehende Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Die Kompensation des Eingriffs erfolgt durch die Aufgabe der Spielplatznutzung auf dem nördlich angrenzenden Flurstück 2474 (insgesamt 1.085 m<sup>2</sup>) mit Neuentwicklung des Lebensraumtyps "Magere Flachland-Mähwiese" auf einer Fläche von 365 m<sup>2</sup>.

## 2.2.3 Schutzgebiete Natur und Landschaft [34]

Das Plangebiet liegt im Randbereich zum Landschaftsschutzgebiet "Hörnle und Geißberg". Zudem kommen Streuobstbestände vor, die nach Landesrecht zu erhalten sind.

Innerhalb des Plangebiets liegen keine sonstige geschützte Teile von Natur und Landschaft nach §20 (2) BNatSchG sowie gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG oder § 33 NatSchG vor.

Nördlich des Plangebiets liegt das Naturschutzgebiet „Hörnle und Geißberg“ (NSG 2.176), südlich liegt das Naturschutzgebiet „Simmozheimer Wald“ (NSG 2.041), sowie weitere kartierte und nach § 33 NatSchG geschützte Biotope, die nahezu vollständig innerhalb der Grenzen der flächenhaften Schutzgebiete liegen.

### Landschaftsschutzgebiet

Das südliche Plangebiet liegt in Randlage zu dem **Landschaftsschutzgebiet** Nr. 2.35.051 "Hörnle und Geißberg". Die Flurstücke 4121/2 tlw. und 4121 tlw. des Plangebiets liegen mit einer Größe von 130 m<sup>2</sup> innerhalb des Landschaftsschutzgebiets. Es handelt sich dabei um den bestehenden befestigten Flurweg und den angrenzenden Randbereich einer Streuobstwiese (Fettwiese). In diesem Bereich findet der Anschluss des geplanten Radweges an den bestehenden Flurweg statt. Das Landschaftsbild des Schutzgebiets wird hierdurch nicht beeinträchtigt, da der Radweg unmittelbar parallel zur bestehenden Straße geführt wird und durch die Beanspruchung des schmalen Randstreifens der Streuobstwiese keine sichtbare Nutzungsänderung stattfindet. Eine Beeinträchtigung des Landschaftsschutzgebiets ist nicht gegeben.

### Streuobstwiesen

Mit dem neu geschaffenen §33a des Naturschutzgesetzes vom 23.07.2020 sind **Streuobstbestände** ab 1.500 m<sup>2</sup> zu erhalten und dürfen nur mit Genehmigung in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die Streuobstbestände im Plangebiet umfassen eine Fläche von ca. 1,5 ha. Eine Genehmigung zur Umwandlung nach §33a Abs.3 NatSchG wurde vom Landratsamt Calw mit Schreiben vom 23.12.2021 erteilt [18]. Durch Ausweisung einer Tabu-Zone während der Bauzeit können ca. 1.000 m<sup>2</sup> Streuostwiesen im nördlichen Plangebiet erhalten werden. Nach Abschluss der Erschließungsarbeiten werden im südlichen Plangebiet ca. 1.200 m<sup>2</sup> Streuobstwiesen wiederhergestellt. Im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes werden auf zwei externen Flächen Streuobstwiesen neu angelegt bzw. neu angelegt und ergänzt. Auf einer dritten externen Fläche finden Entbuschungsmaßnahmen statt. Insgesamt werden somit die entfallenden Streuobstwiesen in Fläche und Anzahl der Bäume wiederhergestellt. Zusätzlich werden Maßnahmen zum Funktionsausgleich umgesetzt (vgl. Kap. 7.4).

### **2.2.4 Schutzkonzepte Natur und Landschaft [33]**

Große Teile des Plangebiets sind als Kernflächen, Kernräume oder Suchräume des Biotopverbunds für Offenlandlebensräume mittlerer Standorte erfasst:

Knapp 1/3 des Plangebiets ist als "Kernfläche" dargestellt. Bei den Flächen handelt es sich um Streuobstbestände und eine Wiesenfläche. Die Kernflächen wurden mit Wertstufe 1 "Sehr gut" bewertet. Etwa ein weiteres Drittel des Plangebiets wurden als "Kernraum" dargestellt. Diese dienen als "Suchraum" insbesondere der Vernetzung der Kernflächen im Umkreis von 200m. Bei den Kernräumen im Plangebiet handelt es sich größtenteils um Ackerflächen.

Biotopverbundflächen trockener oder feuchter Standorte sowie Wildtierkorridore sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Im großräumigen Verbund nehmen die entfallenden Kernflächen und Kernräume eine randliche Lage ein. Durch die südlich, westlich und nördliche angrenzenden Kernflächen und Kernräume bleibt weiterhin ein durchgängiges Verbundsystem erhalten, eine Zerschneidung findet nicht statt. Durch die Neuanlage von Streuobst im südlichen Plangebiet werden neue Strukturen erstellt. Auf den externen Maßnahmenflächen findet eine Stärkung des Biotopverbunds mittlerer Standorte durch die Neuanlage und Ergänzung von Streuobst statt.



Abbildung 4 Schutzgebiete im Plangebiet (unmaßstäblich)

(Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW) [33]

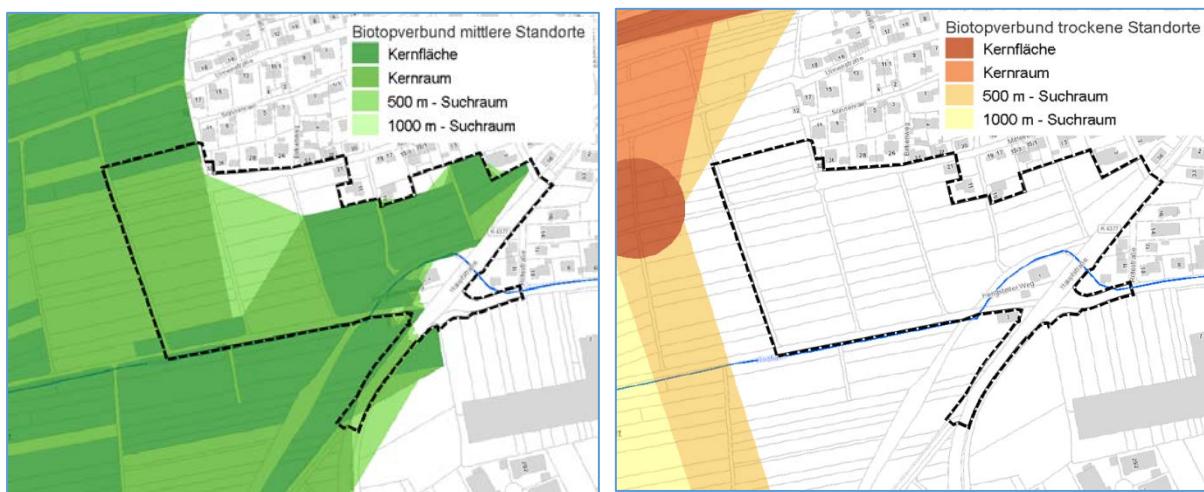


Abbildung 5 Biotopverbund mittlerer und trockener Standorte (unmaßstäblich)

(Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW) [33]

## 2.2.5 Sonstige Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Plangebiet liegt vollständig in der Wasserschutzzone III + IIIa des Wasserschutzgebietes Nr. 235.040 "WSG Allmendle/Höll" (rechtskräftig seit 17.12.2008).

Sonstige festgesetzte Schutzgebiete (z.B. Quellengebiet, Überschwemmungsgebiet o.ä.) oder sonstige Schutzobjekte (z.B. Geotope, o.ä.) kommen nicht vor [33].

## 2.3 Artenschutz

Durch das Büro Quetz aus Stuttgart wurde im April 2018/Oktober 2020 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt [44]. Dieser umfasst eine Habitatpotentialanalyse, die vertieften Untersuchungen zu den Artengruppen der Vögel, Fledermäuse und zur Zauneidechse sowie eine Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) mit Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Im Plangebiet wurde das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten festgestellt. Eine Liste der festgestellten Tierarten wird in Kapitel 4.2.1 aufgeführt.

Um erhebliche Beeinträchtigungen, im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG zu vermeiden, werden artspezifische Vermeidungs- Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) getroffen:

- Kontrolle und Verschluss potentieller Quartiere vor der Rodung
- Rodung der Gehölzbestände und Abriss von Gebäuden im Zeitraum 01.10. bis Ende Februar
- Anbringen von 20 Ersatznistkästen für Vögel und 20 Fledermauskästen sowie 8-10 Überwinterungshöhlen für Fledermäuse bis Ende Februar im Rodungsjahr (vorgezogene Maßnahme)
- Nach- und Neupflanzung von mindestens 100 Streuobstbäumen
- Anlage einer Feldhecke mit einer Länge von mindestens 50 m
- Schaffung neuer Zauneidechsenhabitare (vorgezogene Maßnahme)
- Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse
- Schutz vor Vogelschlag und Bodenfallen
- Insekten schonende Beleuchtung

Die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 bis 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Die ausführlichen Ergebnisberichte sind in Anlage 7 beigefügt.

Ein vorläufiger Seitenplan für die fristgerechte Umsetzung der Maßnahmen des Artenschutzes ist in Anlage 8 beigefügt.

## 2.4 Räumliche Vorgaben

### 2.4.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Neckar- und Tauber Gäu-platten“ und der Untereinheit „Obere Gäue“ [20].

### 2.4.2 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation, d.h. die Vegetation, die sich ohne anthropogene Einflüsse ausgehend von den gegenwärtigen Standortfaktoren entwickeln würde, ist im Bereich des Plangebiets ein "Waldgersten-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Buchenwald" (Nr.60) Höhenstufe submontan. Es handelt sich um Buchenwälder der sehr basenreicher (kalkreicher) Standorte mit Übergängen zu mäßig basenreichen Standorten mit Ausbildungen mittlerer Feuchtestufen [34].

## 3 Beschreibung der Umweltauswirkungen

### 3.1 Beschreibung der potentiellen Wirkfaktoren

Die Ausweisung des Bebauungsplans wirkt sich in vielfältiger Weise auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aus. Die mit dem Vorhaben potentiell verbundenen wesentlichen Effekte werden als sogenannte Wirkfaktoren aufgeführt. Sie werden in baubedingt, anlagenbedingt und betriebsbedingt untergliedert. Die Wirkfaktoren sind die Ursachen für die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Landschaft.

#### 3.1.1 Baubedingte Wirkungen

(Wirkungen, die während der Bauphase auftreten, z.B.)

- Veränderung des Landschaftsbilds
- Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtungen
- Bodenumlagerung durch Abtrag und Auftrag
- Lagern von Baumaterialien außerhalb der Baustelle
- Abschwemmen von Wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase
- Lärm- und Schadstoffemissionen während des Baubetriebs

#### 3.1.2 Anlagenbedingte Wirkungen

(Dauerhafte Veränderungen der Landschaft durch Anlagen aller Art, z.B.)

- Biotopverluste, Veränderung der Standortverhältnisse
- Verlust von Habitatstrukturen für Tiere
- Verlust von Boden durch Versiegelung und Überbauung
- Minderung der Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Verlust von Kaltluft produzierenden Freiflächen
- Unterbrechung von Kaltluftströmungen

- Veränderung des Lokalklimas durch Nutzungsänderung
- Veränderung des Landschaftsbilds durch die Bebauung einer bisherigen Freifläche
- Minderung der Erholungseignung in den angrenzenden Bereichen, Verlust von Erholungsinfrastruktur

### **3.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen**

(Wirkungen, die durch Nutzung der Anlagen entstehen, z.B.)

- Anthropogene Nutzung der Flächen innerhalb des Gebiets
- Nutzungsbedingte Lärm- und Schadstoffemissionen

## **3.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die betrachteten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die Beschreibungen der einzelnen Wechselwirkungen sind unter den jeweiligen Schutzgütern erfasst.

Im vorliegenden Fall liegt die gravierendste Einwirkung des Vorhabens in der Veränderung der Realnutzung und der Versiegelung des Bodens. Dies bedingt Einwirkungen auf den Lebensraum von Tieren und Pflanzen, auf den Wasserkreislauf, das Klima, das Landschaftsbild und den Erholungsraum des Menschen.

## 4 Bestandsaufnahme und Bewertung - Analyse der Schutzgüter

### 4.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

#### 4.1.1 Bestand

Im östlichen Bereich des Plangebiets verläuft die Hauptstraße (K4377) als durchschnittlich belastete Kreisstraße (Verkehrszählung 2017: 3.162 Kfz/24h). Etwa 380 m südlich verläuft die B295 mit einer Belastung von 14.342 Kfz/24h (Verkehrszählung 2015) [22].

Das übrige Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich (Streuobst, Acker, Wiese) genutzt. Nordöstlich grenzen an das Plangebiet bestehende Siedlungsflächen an. Es handelt sich dabei um eine reines Wohngebiet sowie ein Mischgebiet. Südöstlich der Hauptstraße befindet sich das Gewerbegebiet Mönchgraben.

#### 4.1.2 Bewertung

Von den Straßen und angrenzenden Gewerbeblächen gehen Lärmbelastungen aus. Zur Ermittlung und Bewertung der Immissionen wurden von der DEKRA Automobil GmbH detaillierte schalltechnische Untersuchungen durchgeführt [22] [23]. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in Kapitel 5.1 beschrieben.

Die Lufthygienische Situation im Plangebiet wird beim Schutzgut Klima / Luft bewertet. Die Erholungseignung des Plangebiets wird beim Schutzgut Landschaft bewertet.

## 4.2 Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

### 4.2.1 Bestand

#### Biotoptypen / Realnutzung

Im Rahmen von Ortsbegehungen in den Jahren 2018 und 2020 wurde die Realnutzung im Plangebiet erfasst und dem Biotopschlüssel der LUBW [38] zugeordnet. Die vorliegenden Biotoptypen sind im Bestandsplan dargestellt (Anlage 1):

Etwa 75% des Plangebiets sind landwirtschaftliche Nutzflächen. Den größten Anteil nehmen mit etwa 34% die Ackerflächen ein. Streuobstbestände nehmen eine Anteil von ca. 25%, Wiesenflächen eine Anteil von 16% ein.

Die **Ackerflächen** liegen bis auf eine Ausnahme im westlichen Bereich des Plangebiets und werden intensiv genutzt (37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation). Eine Fläche im Norden wird als Feldgarten (37.30) genutzt. Im Osten des Plangebiets an der Hauptstraße befindet sich zudem eine Ackerfläche, die etwas weniger intensiv genutzt ist.

Die **Streuobstwiesen und Wiesen** sind überwiegend als Magerwiesen mittlerer Standorte (33.43 bzw. mit Streuobst 45.40c) ausgeprägt. Als Zeiger relativ magerer Standorte kommen insbesondere im Bereich der Obstwiesen z.B. Wiesenmargerite, Klappertopf und Wiesensalbei vor. Im westlichen Plangebiet, angrenzend an die intensiv genutzten Ackerflächen, befinden sich mehrere, eher lückige Wiesenflächen, in denen Luzerne stark verbreitet sind.

Das Flurstück 2475 im nördlichen Plangebiet wurde im Jahr 2005 als FFH-Mähwiese mit Erhaltungszustand B erfasst. Bei einer Überprüfung durch Dipl.-Biol. Wolfgang Wahrenburg im Oktober 2020, konnte die Einstufung als FFH-Mähwiese bestätigt werden. Für das nördliche Viertel der Fläche konnte der Erhaltungszustand B bestätigt werden, der südliche Teilbereich wurde mit Erhaltungszustand C eingestuft [49].

Die Bereiche südlich des Eulertgrabens und des Hengstetter Wegs sind als Streuobstbestand auf einer Fettwiese mittlerer Standorte ausgeprägt (45.40b).

Bei den insgesamt rund 100 Obstbäumen auf den Fett- und Magerwiesen handelt es sich hauptsächlich um Apfelbäume sowie einzelne Birnen-, Zwetschgen-, Walnuss- und Kirschbäume, meist in einem guten Erhaltungszustand. Mindestens 14 Bäume weisen insgesamt mehr als 37 Höhlungen auf. Im Bereich der Fettwiese am südlichen Plangebietrand befinden sich auch einzelne weitere Laubbäume - Weiden und Birken - sowie Fichten und Koniferen.

Als einzige **lineare Gehölzstruktur** im Plangebiet wurde eine Fichtenreihe an der Hauptstraße erfasst (44.22 Gehölze, standortuntypisch).

Die nicht-landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet mit insgesamt 25% werden von Verkehrswegen (16%), Gebäuden und Gärten (5%) Gewässer (1%) sowie Rand- und Saumstrukturen (3%) eingenommen.

Von den **Verkehrswegen** sind die Hauptstraße, die Mittelfeldstraße, die Verlängerung des Birkenwegs sowie der Flurweg entlang des Eulertgrabens versiegelt (60.21 Versiegelte Straße). Die übrigen Flurwege sind geschottert (60.23 Weg mit wassergebundener Decke) oder als Graswege (60.25 Grasweg) hergestellt. Die Straßenböschungen an der Hauptstraße sind mit grasreicher **Ruderalvegetation** bestanden (35.64 Grasreiche Ruderalvegetation).

Als **Gewässer** und Oberlauf des Talackerbachs verläuft der Eulertgraben am südlichen Rand des Plangebiets. Es handelt sich um einen flurwegbegleitenden, gradlinigen Graben, der meist trocken ist (12.22 Stark ausgebauter Bachabschnitt / 12.63 Trockengraben). Er weist eine gewässerbegleitende Saum- und Ruderalvegetation auf (35.10/ 35.60 Saum-/Ruderalvegetation).

Im Norden des Plangebiets, angrenzend an die Siedlung, befinden sich **Gärten** mit Rasen und Wiesenflächen, Ziersträuchern, Obstgehölzen und Zierhecken (60.63 Nutz- und Ziergärten). Die Flächen sind eingezäunt bzw. von Thujahecken umgeben. **Gebäude** (60.10 Bauwerk) befinden sich im Norden und Süden in Form von jeweils einer Scheune.

### Fauna

Die Vegetationsstrukturen dienen als Lebensräume für typische Tierarten der halboffenen Kulturlandschaft. Die Fauna im Plangebiet wurde im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags [44] vom Büro Quetz, Stuttgart im Jahr 2017 erfasst. Dabei wurden vertiefende Untersuchungen zu den Artengruppen der Vögel, Fledermäuse und der Zauneidechse durchgeführt. Das Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten konnte in der Habitatpotentialanalyse ausgeschlossen werden, diese Artengruppen (z.B. Schmetterlinge, Totholzkäfer) wurden daher nicht vertieft erfasst.

Bei der Erfassung der **Vogelarten** wurden im Plangebiet und der näheren Umgebung insgesamt 30 Arten festgestellt, davon 26 als Brutvögel, drei Nahrungsgäste und eine durchziehende Vogelart.

Bei einem Großteil der Brutvögel handelt es sich um weit verbreitete und häufige Arten. Prägend sind insbesondere freibrütende Vogelarten, die in den Kronenbereichen der Obstbäume ihre Nester bauen (z.B. Buchfink, Eichelhäher, Elster, Grünfink, Rabenkrähe, Ringeltaube, Stieglitz, Türkentaube und Wacholderdrossel) sowie höhlenbrüte Vogelarten (wie Buntspecht, Kleiber, Star, Blaumeise und Kohlmeise).

Mit dem Grünspecht wurde zudem ein nach BNatSchG streng geschützter Brutvogel (Höhlenbrüter) im Plangebiet erfasst. Der Fitis (Zweigbrüter) ist nach der Roten Liste Baden-Württemberg als gefährdet eingestuft, vier weitere Brutvögel (Feldsperling, Gartenrotschwanz (beide Höhlenbrüter), Goldammer (Zweigbrüter) und Haussperling (Gebäudebrüter) stehen auf der Vorwarnliste.

Bei den Nahrungsgästen ist der Turmfalke nach BNatSchG streng geschützt und steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württemberg.

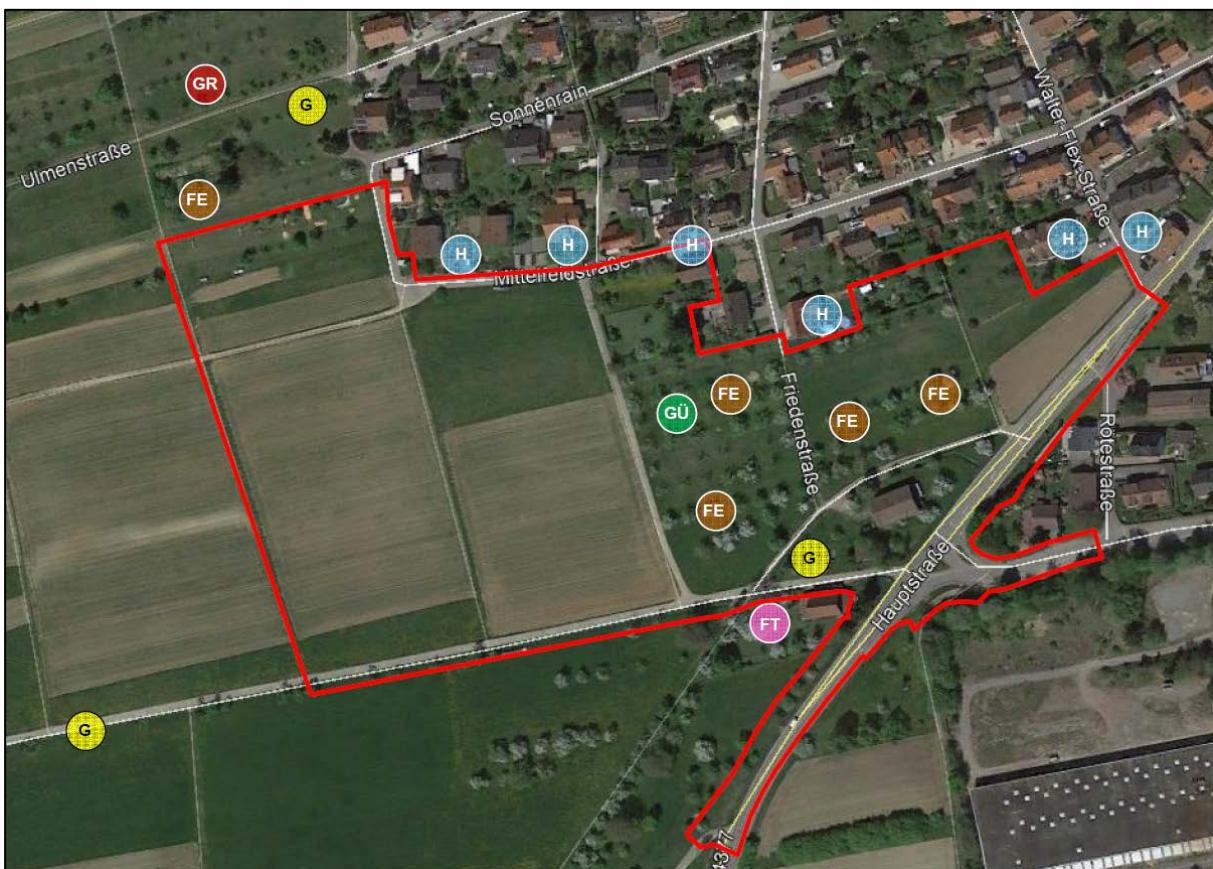


Abbildung 6 Vorkommen von Brutvogelarten der Roten Liste/Vorwarnliste im Untersuchungsgebiet (Quetz 2020)  
 FE = Feldsperling, FT = Fitis, G = Goldammer, GR = Gartenrotschwanz,  
 GÜ = Grünspecht, H = Haussperling

Bei der Erfassung der **Fledermäuse** wurden im Plangebiet und der näheren Umgebung insgesamt 9 Arten sicher festgestellt. Darüber hinaus liegen einige wenige Rufaufnahmen vor, welche der Bechsteinfledermaus zugeordnet werden können. Anhand der Lautaufnahmen kann die Art jedoch nicht sicher nachgewiesen werden, da ohne eindeutig bestimmbare Sozialrufe die Art mit weiteren Arten der Gattung *Myotis* verwechselt werden kann. Ein eindeutiger Nachweis wäre nur durch Fang möglich. Im Südwesten des relevanten Messtischblattes 7218 wurde die Bechsteinfledermaus im Jahr 2009 nachgewiesen.

Alle Arten sind nach BNatSchG streng geschützt und in der Roten Liste Baden-Württemberg verzeichnet. Zudem sind alle Arten in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Die Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr sind zudem in Anhang II gelistet.

Insbesondere der Streuobstbereich im Plangebiet wurde von mehreren Fledermausarten regelmäßig und intensiv zur Jagd genutzt. Besonders stark vertreten war die Zwergfledermaus. Außerdem wurden Individuen der Kleinen Bartfledermaus sowie der Rauhautfledermaus regelmäßig erfasst.

Die anderen Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr und Wasserfledermaus sowie ggf. Bechsteinfledermaus) wurden nur sporadisch, in wenigen Nächten und mit einzelnen Rufsequenzen aufgenommen. Zum Beispiel vom Großen Mausohr liegen nur einzelne Lautaufnahmen aus drei Nächten vor. Es handelt sich dabei vermutlich um Individuen im Transferflug. Auch von der potentiell vorkommenden Bechsteinfledermaus liegen nur einzelne Detektor- und Batlogaufnahmen im Streuobstbereich vor. Wochenstuben können für diese Art aufgrund der vorliegenden Befunde ausgeschlossen werden. Einzel- und Paarungsquartiere in Bäumen sind möglich.

Regelmäßig frequentierte Leitstrukturen konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden.

Sowohl der große Schuppen im Süden des Plangebiet als auch die Gehölze im Plangebiet wurden auf Quartiernutzung und Quartiereignung für Fledermäuse überprüft. Für den Schuppen-Innenraum konnte eine Quartiernutzung ausgeschlossen werden.

Bei der Erfassung der Baumhöhlen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse konnten 14 Höhlenbäume mit insgesamt 37 Höhlungen festgestellt werden. Bei insgesamt 8 Höhlenbäumen kann eine grundsätzliche Winterquartier-Eignung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Hinweise auf eine aktuelle oder zurückliegende Quartiernutzung wurden bei der Kontrolle der Baumhöhlen nicht festgestellt. Wochenstuben können ausgeschlossen werden. Allerdings kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass die Höhlen und Spalten der Bäume im Plangebiet gelegentlich als Ruhestätte (Tageseinstand von Einzeltieren) genutzt werden.

Im Rahmen der Erhebungen wurde mit der **Zauneidechse** eine Reptilienart im Plangebiet nachgewiesen. Die Zauneidechse ist nach BNatSchG streng geschützt und steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Baden-Württembergs.

Während bei den Untersuchungen 2017 zunächst keine Tiere gefunden werden konnten, wurden im September 2020 ein einzelnes Jungtier im Plangebiet nachgewiesen. Zwei weitere einzelne Jungtiere wurden am Rand des Plangebiet sowie nochmal zwei in der angrenzenden Umgebung nachgewiesen.

Das Jungtier im Plangebiet wurde südlich der Obstwiesen, im Böschungsbereich des Hengstetter Wegs gefunden. Die Böschung ist in diesem Bereich durch Hochstauden und aufkommenden Gehölzsaum gekennzeichnet.



Abbildung 7 Bäume mit Quartierpotential für Fledermäuse im Untersuchungsgebiet (Quetz 2020)

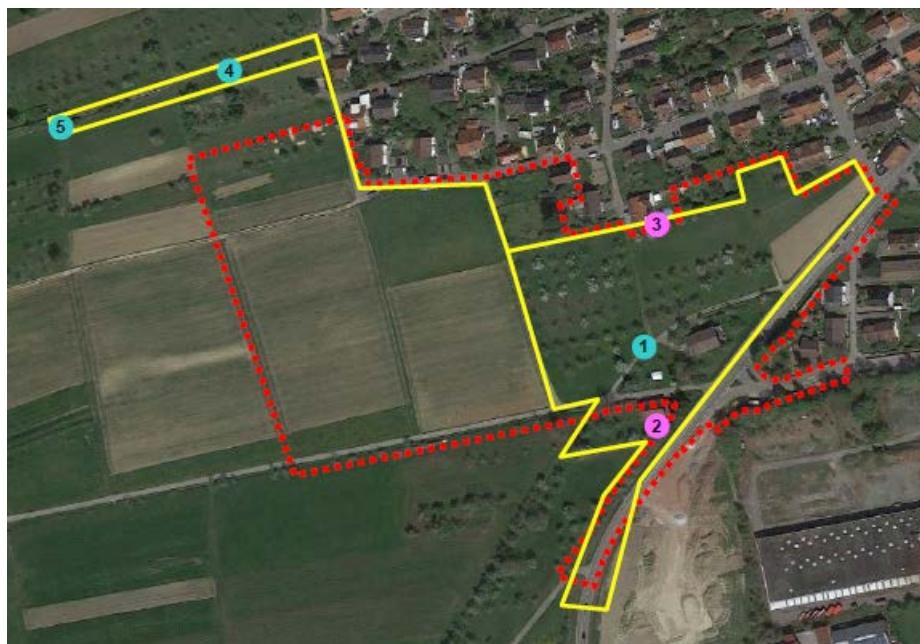


Abbildung 8 Untersuchungsgebiet der Zauneidechse (gelbe Linie) im Bereich des Planungsgebiets (rote Linie) mit Funden juveniler Tiere an drei Terminen im September 2020 (rosa = 9.9.2020, blau = 21.9.2020) (Quetz 2020)

#### 4.2.2 Bewertung

Bei den im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen handelt es sich bei 56% um Biotoptypen von sehr geringer (Acker, Straßen und Wege, Bauwerke) und geringer (Grasweg, Garten, Feldgarten) naturschutzfachlicher Bedeutung. Den gestörten Wiesenflächen sowie Saum- und Ruderalstrukturen kommt eine mittlere Bedeutung zu. Dieser Flächenanteil nimmt ca. 13% ein. Bei ca. 31% der Flächen handelt es sich um Biotoptypen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Hierzu gehören die Streuobstflächen und Magerwiesen.

Für die Tiere im Plangebiet sind insbesondere die Streuobstwiesen von Bedeutung. Die mageren Wiesen und Obstbäume sind Lebensraum zahlreicher Insekten, die wiederum als Nahrungsgrundlage für Vögel und Fledermäuse dienen. Der streng geschützte Grünspecht sowie andere Frei- und Höhlenbrüter nutzen die Streuobstwiesen als Bruthabitat. Von den streng geschützten Fledermausarten Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und Kleine Bartfledermaus werden diese regelmäßig als Jagdhabitat genutzt. Sporadisch wird der Streuobstbestand im Plangebiet auch von weiteren streng geschützten Fledermausarten genutzt. Die Baumhöhlen können potentiell als Tageseinstand dienen. Darüber hinaus kommen mehrere Höhlenbäume für die Arten Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Mückenfledermaus auch als Winterquartier in Betracht.

Die Böschungen und Saumstrukturen entlang der Wege und Hausgärten können einen Lebensraum für die Zauneidechse darstellen. Insgesamt ist die Habitatausstattung des Plangebiets für die Zauneidechse (z.B. sonnige, vegetationsarme Flächen, Eiablageplätze im grabbaren Substrat) eher gering.

Die Ackerflächen im Plangebiet sind für die Tiere von untergeordneter Bedeutung.

### 4.3 Fläche

#### 4.3.1 Bestand

Unter dem Schutzgut "Fläche" wird der Aspekt des flächensparenden Bauens betrachtet.

Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst 6,1 ha. In der Realnutzung bestehen heute etwa 14% aus versiegelten oder teilversiegelten Flächen. 75% des Plangebiets werden landwirtschaftlich genutzt, davon etwa 34 % intensiv für Ackerbau.

Die landwirtschaftlichen Flächen sind gesamthaft als "Vorrangflur Stufe II" gemäß Flurbilanz [31] dargestellt. Lediglich das Flurstück 2475 ist als "Grenzfläche" dargestellt. Im Regionalplan des Regionalverbandes Nordschwarzwald ist das Plangebiet nachrichtlich als "Siedlung Planung" dargestellt (vgl. Kapitel 2.2.1).

In der Karte der unzerschnittenen Räume (2013) liegt das Plangebiet innerhalb der Größenklasse 0-4 km<sup>2</sup> Größe verbliebener Fläche. Es handelt sich dabei um die kleinste Größenklasse und weist auf eine hohe Zerschneidung des Landschaftsraumes hin [34].

#### 4.3.2 Bewertung

Das Plangebiet liegt in einem bereits stark zerschnittenen Landschaftsraum unmittelbar angrenzend an die bestehende Siedlung und eine Hauptstraße (K4377). Das Plangebiet selbst ist zu ca. 86 % noch unversiegelt.

## 4.4 Boden / Altlasten

### 4.4.1 Bestand

Nach Darstellung in der Geologischen Karte Maßstab 1 : 50.000 (GK50) [27] und der Bodenkarte Maßstab 1 : 50.000 (BK50) [29] liegt eine Zweiteilung des Plangebiets vor.



Abbildungen 9a und 9b Geologische Karte (GK50) und Bodenkarte (BK50) (unmaßstäblich)

Im Bereich der Talsohle um den Eulertgraben liegt die Geologische Einheit "Holozäne Abschwemmmassen" (qhz) vor. Hieraus hat sich tiefes, oft kalkhaltiges Gley-Kolluvium und Kolluvium mit Vergleyung im nahen Untergrund (Boden Typ g72) entwickelt. In den Hanglagen liegt jeweils die Geologische Einheit "Unterer Muschelkalk" (mu) vor. Aus der lehmig-tonigen Muschelkalk-Fließerde hat sich Pararendzina und Pelosol-Pararendzina (Boden Typ g17) entwickelt. Bei den vorherrschenden Bodenarten handelt es sich um Lehmschluffe, Ton-schluffe, Lehmtone und Tonlehme.

Für das Plangebiet liegt eine Bodenkarte der Bodenschätzung [30] vor. Eine Übersicht über die Bodenschätzung und die vorkommenden Bodenarten der Schätzung ist in Abbildung 10 und Tabelle 2 dargestellt. Die durch bestehende Nutzungen bereits veränderten Böden wurden anhand der Realnutzung zusätzlich in "versiegelte" und "veränderte" Flächen unterschieden. Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

Tabelle 2 Bodenarten der Karte der Bodenschätzung (angepasst an Realnutzung)

Bodenschätzung	Anteil	Bodenart
T#2#b#3	6 %	Ton
LT#4#V	46 %	schwerer Lehm
LT#4#V	23 %	schwerer Lehm
Veränderte Böden	13 %	
Versiegelte Flächen	12 %	



Abbildung 10 Karte der Bodenschätzung (angepasst an Realnutzung) (unmaßstäblich)

Vom Büro CDM Smith Consult GmbH wurde im Jahr 2017 ein Baugrundgutachten erstellt. Mittels Bohrungen wurden Bodenproben entnommen und untersucht [21].

Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurden 8 Rammkernsondierungen (RKS) zwischen 2,5 m und 6,5 m unter GOK sowie 8 Sondierungen mit der schweren Rammsonde (Dynamic Probing Heavy, DPH) bis in eine maximale Tiefe von 2,3 bis 8,0 m unter GOK durchgeführt.

Im Rahmen der Erkundung wurden von oben nach unten die folgenden Bodenschichten aufgeschlossen:

- Mutterboden / Oberboden (teilweise), Mächtigkeit 0,3 bis 0,5 m
- Auffüllungen (teilweise), Mächtigkeit 0,8 bis 1,3 m
- Quartär: Hanglehm (teilweise), Mächtigkeit 0,4 bis 4,20 m
- Quartär: Fließerde (teilweise), Mächtigkeit 0,3 bis 2,0 m
- Unterer Muschelkalk (teilweise)
- Oberer Buntsandstein (teilweise)

Die quartären Ablagerungen in unterschiedlicher Ausprägung über Muschelkalk oder/und Buntsandstein wurde bei allen Bohrungen angetroffen.

Grundwasser wurde bis zur Tiefenlage von 475,30 m ü. NN nicht aufgeschlossen. In Abhängigkeit vom jahreszeitlichen Niederschlagsgeschehen und der stellenweise differierenden Wasserdurchlässigkeiten der Baugrundschichten ist jedoch das Aufkommen von Schicht bzw. Sickerwässer nicht auszuschließen.

Aus den ermittelten Bodenkennwerten werden im Baugrundgutachten Hinweise zur Bebaubarkeit (Gründung, Tragfähigkeit, usw.) gegeben. Die verwitterten Festgesteinsschichten des

unteren Muschelkalks und des oberen Buntsandsteins weisen demnach eine ausreichende Tragfähigkeit für das Planum von Verkehrsflächen, die Auflagerung von Leitungen und Kanälen und zur Gründung von Gebäuden auf. Bei Gründungen bzw. Auflagerungen in den quartären Schichten des Hanglehms und der Fließerde werden ggf. weitere Maßnahmen erforderlich.

In Mischproben aus den aufgefüllten und anstehenden Baugrundschichten wurden teilweise abfallwirtschaftlich geringfügig erhöhte Gehalte an Arsen und Kupfer bestimmt. Im Unteren Muschelkalk sind naturbedingt (geogen) erhöhte Schwermetallgehalte, insbesondere Arsen und Kupfer, bekannt. Das anfallende Aushubmaterial ist prinzipiell für den Wiedereinbau vor Ort geeignet. Gegebenenfalls müssen die Böden beim Wiedereinbau mit Bindemittel verbessert werden. Die angetroffenen künstlichen Auffüllungen sind aus geotechnischer Sicht nicht zum Wiedereinbau geeignet.

#### 4.4.2 Bewertung

Die Bewertung der Böden erfolgt anhand ihren natürlichen Bodenfunktionen. Die Böden im Plangebiet werden wie folgt bewertet (vgl. Bestandsplan Boden, Anlage 2):

Tabelle 3 Bewertung der Bodenfunktionen

Funktionserfüllung: 0=keine, 1=gering, 2=mittel, 3=hoch, 4=sehr hoch

Bodenfunktionen	Funktionserfüllung		
	T#2#b#3	LT#4#V	LT#4#V
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1	2	2
Filter und Puffer für Schadstoffe	3	3	3
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	2	2	3
Sonderstandort für die natürliche Vegetation	nein	nein	nein
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>2</b>	<b>2,33</b>	<b>2,67</b>

Die versiegelten Flächen im Plangebiet weisen keine, die veränderten Böden nur eine geringe Funktionserfüllung (1,0) der natürlichen Bodenfunktionen auf. Die anstehenden landwirtschaftlichen Böden werden bezüglich ihrer Funktionserfüllung der natürlichen Bodenfunktionen insgesamt mit mittel bzw. mittel bis hoch bewertet, die hochwertigsten Böden im Plangebiet liegen dabei im Bereich der Talsohle.

Aufgrund des geogen bedingten höheren Schwermetallgehalt der Böden ist eine Wiederverwendung vor Ort zu empfehlen.

## 4.5 Wasser

### 4.5.1 Bestand

#### Teilschutzwert Grundwasser

Nach Darstellung der Hydrogeologischen Karte Maßstab 1:50.000 [28] liegt das Plangebiet im Bereich der Hydrogeologischen Einheit "Unterer Muschelkalk" (mu). Im Bereich der Talsohle um den Eulertgraben liegt zudem eine Deckschicht der Hydrogeologischen Einheit "Verschlemmungs sediment" (qz) vor.

Bei dem Kalkstein handelt es sich um einen überwiegend schichtig gegliederten z.T. verkasteten Kluftgrundwasserleiter ( $k_f$ -Werte  $> 1 \cdot 10^{-5}$  m/s). Die Durchlässigkeit wird überwiegend als gering bzw. mäßig bis gering eingestuft. Im Bereich der Deckschicht aus Lockersedimenten liegt eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit vor.

Die bei der Baugrunduntersuchung [21] des Büro CDM Smith Consult GmbH im Labor ermittelten Durchlässigkeitsbeiwerte für die überall angetroffenen überlagerten quartären Ablagerungen (Fließerden und Hanglehme) entsprechen einem sehr schwach durchlässigen Boden.

Grundwasser wurde bis zur bis in eine Tiefe von 475,30 m ü. NN (ca. 6,5 m u GOK) nicht aufgeschlossen. In Abhängigkeit vom jahreszeitlichen Niederschlagsgeschehen und der stellenweise differierenden Wasserdurchlässigkeiten der Baugrundschichten ist jedoch das Aufkommen von Schicht bzw. Sickerwässer nicht auszuschließen.

#### Teilschutzwert Oberflächenwasser

Im südlichen Teil des Plangebiets verläuft der Eulertgraben als Oberlauf des Talackerbachs. Lokal wird der Abschnitt auch als "Roßbach" bezeichnet. Der Abschnitt im Plangebiet verläuft parallel zu den Flurwegen und ist als regelmäßiger Graben ausgebildet. Die meiste Zeit des Jahres ist er trockengefallen. Im weiteren Verlauf in östlicher Richtung ist der Bach innerhalb des Ortskerns verdolt.

Der Talackerbach wird in der Gewässerordnung als Gewässer von II. Ordnung - von wasserwirtschaftlicher Bedeutung eingeordnet. Bei dem Abschnitt im Plangebiet handelt es sich um den Fließgewässertyp "7: Grobmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche". Bei der Gewässerstrukturkartierung im Jahr 2014 wurde der entsprechende Abschnitt mit der Gewässerstrukturklasse 5 "stark verändert" und stellenweise mit 4 "deutlich verändert" bewertet. Dabei sind insbesondere die Laufentwicklung und das Querprofil "sehr stark verändert" und aber auch die Uferstruktur und das Gewässerumfeld sind stark bzw. sehr stark verändert [33].

Bestehende hydraulische Berechnungen der LUBW zur Ermittlung der Gefahr durch Flusshochwasser liegen für den Bereich des Talackerbachs nicht vor [33].

#### 4.5.2 Bewertung

Der geologischen Formation im Plangebiet kommt in Bezug auf das Grundwasser insgesamt eine geringe bis mittlere Bedeutung zu. Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III + II-la des Wasserschutzgebietes Nr. 235.040 "WSG Allmendle/Höll".

Dem Schutzgut Oberflächengewässer (Talackerbach) kommt aufgrund der Einstufung in die deutlich und stark veränderten Strukturgüteklassen eine geringe Bedeutung zu.

### 4.6 Klima / Luft

#### 4.6.1 Bestand

Die klimatische und lufthygienische Leistungsfähigkeit ist einerseits vom Vorhandensein klimaaktiver Flächen und andererseits von wirksamen Luftaustauschsystemen abhängig. Die Effizienz der klimaaktiven Flächen wird im Wesentlichen durch die Vegetationsabdeckung bestimmt.

Die Geländehöhen im Plangebiet liegen zwischen ca. 477 m NHN und 503 m NHN, dabei liegt der Geländetiefpunkt am Eulertgraben im Osten. Die Hauptwindrichtung ist Südwest [33].

Bei dem Plangebiet handelt es sich um den unteren Bereich eines Südhangs mit der Talsohle am Eulertgraben. Die Hangneigung liegt bei ca. 10 %. Das Plangebiet selbst ist unbebaut und dem Klimatop "Freiland" zuzuordnen. Die nördlich angrenzenden Flächen sind mit Ausnahme des westlichsten Randes bebaut. Es handelt sich dabei um ein durchgrüntes Wohngebiet. Südöstlich der Hauptstraße grenzen Gewerbegebäude an das Plangebiet an.

Über den Acker- und Grünlandflächen des Plangebietes kann sich in strahlungsarmen Nächten Kaltluft bilden, welche dem Relief folgend in Richtung Eulertgraben (Talackerbach) abfließt und sich dort sammelt. Großräumig bewegt sich die Kaltluft im weiteren Verlauf in Richtung Osten. Die Gehölzbestände (Streuobst) im Plangebiet tragen als klimaaktive Flächen zur Filterung von Luftschaadstoffen sowie zu einem ausgeglicheneren Temperaturgang bei.

Im Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald (Karte Bioklima) [46] ist das Plangebiet als "Freifläche - Offenland" dargestellt. Eine besondere bioklimatische Bedeutung der Freiflächen mit Einfluss auf Siedlungsgebiet liegt für Simmozheim nicht vor. Für das bestehende Siedlungsgebiet besteht eine geringe bioklimatische Belastung. Für die umgebenden Hanglagen und das Tal ist ein hoher bis sehr hoher Kaltluftvolumenstrom dargestellt. Eine siedlungsrelevante Kaltluftleitbahn ist für diesen Bereich nicht dargestellt.

Zur Beschreibung der lufthygienischen Situation im Bereich des Vorhabens werden als relevante Schadstoffe Stickstoffdioxid ( $NO_2$ ) und Feinstaub ( $PM_{10}$ ) betrachtet (Tabelle 4). Die Beurteilung erfolgt im Vergleich mit den geltenden Immissionsgrenzwerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit, das sind Grenzwerte der 39. BlmSchV [14]. Die Immissionsgrenzwerte werden für Stickstoffdioxid und Feinstaub deutlich unterschritten.

**Tabelle 4** Lufthygienische Situation, Immissionsvorbelastung [33]

Schadstoff	Immissions- grenzwert 39. BImSchV	Vorbelas- tung 2010 (LUBW)	Prognose- belastung 2020 (LUBW)
NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	40	15-16	11
PM <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	40	17	14
Tage mit PM <sub>10</sub> TMW > 50 µg/m <sup>3</sup>	35	4	1

#### 4.6.2 Bewertung

Aufgrund der Geländeneigung kann die auf den Offenlandflächen im Plangebiet entstehende Kaltluft abfließen, sich sammeln und weitergeleitet werden. Die Gehölzflächen im Plangebiet tragen zur Ausfilterung von Luftschadstoffen und einem ausgeglichenen Temperaturgang bei. Eine wesentliche Belastung durch Schadstoffe besteht nicht.

Insgesamt ist die Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft als hoch (Stufe B) einzuschätzen.

### 4.7 Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)

#### 4.7.1 Bestand

Bei dem Plangebiet selbst handelt es sich um unterschiedliche landwirtschaftlich genutzte Flächen, Gärten sowie bestehende Verkehrsflächen und Wege.

Der östliche Teilbereich des Plangebiets wird durch stukturreiche Streuobstwiesen im Wechsel mit kleinen offenen Wiesenflächen geprägt. Diese bilden den Übergang von der bestehenden Siedlung in die freie Landschaft. Im westlichen Teilbereich schließen sich intensiv genutzte Ackerflächen sowie Wiesen ohne wesentliche Strukturmerkmale an. Der Eulertgraben im Süden ist ebenfalls stark anthropogen geprägt und weist nur wenige Strukturelemente auf. Im Osten des Plangebiets verläuft die bestehende Hauptstraße.

Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Simmozheim und umfasst den unteren Bereich eines Südhangs mit der Talsohle am Eulertgraben. Die Geländehöhen im Plangebiet liegen zwischen ca. 477 m NHN und 503 m NHN, die Hangneigung liegt bei ca. 10 %. Der Landschaftsraum wird geprägt von dem offenen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Talraum sowie den mit Streuobst und Wald bestandenen Hängen. Bei den an das Plangebiet angrenzenden Wohngebieten handelt es sich um durchgrünte, durchschnittliche dörfliche Siedlungsgebiete mit vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäusern.

Die Wege im Plangebiet werden als Spazierwege für die ortsnahe Erholung genutzt. Die Hauptstraße wird zudem als Radwegeverbindung nach Neuhengstett und Althengstett genutzt. Nordwestlich angrenzend an das Plangebiet liegt der Spielplatz in der Verlängerung der Mittelfeldstraße. Ausgewiesene Wanderwege mit Parkplätzen und Grillplätzen befinden sich im nördlich gelegenen Naturschutzgebiet Hörnle und Geißberg [26].

#### 4.7.2 Bewertung

Insgesamt handelt es sich um eine strukturreiche Landschaft mit reliefiertem Gelände und kleinflächigen verschiedenartigen Nutzungen. Das Plangebiet selbst weist im westlichen Teilbereich nur wenige Strukturelemente auf und ist durch intensive Bewirtschaftung weitgehend anthropogen überformt. Im östlichen Teil ist das Landschaftsbild strukturreich und weist eine für den Naturraum charakteristische Eigenart auf. Das Landschaftsbild wird in diesem Bereich als hoch bewertet (Stufe B) und im westlichen Teil als mittel (Stufe C).

#### 4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet gibt es keine Hinweise auf das Vorliegen von Kultur- oder sonstigen Sachgütern, die bei der Planung zu berücksichtigen sind.

Die Luftbildauswertung auf Kampfmittelbelastung [45] hat keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Sprengbomben-Blindgängern innerhalb des Plangebiets ergeben.

## 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

### 5.1 Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Das Schutzgut Mensch ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Baubedingte Lärm- oder Schadstoffemissionen
- Anlagebedingte Lärm- oder Schadstoffemissionen
- Veränderung des Landschaftsbilds
- Verlust von Erholungsinfrastruktur oder Minderung der Erholungsqualität

Die Lufthygienische Situation im Plangebiet wird beim Schutzgut Klima / Luft berücksichtigt.

Das Landschaftsbild und die Erholungseignung des Plangebiets wird beim Schutzgut Landschaft berücksichtigt.

Das unmittelbare Umfeld des Plangebiets ist während der Bauzeit temporären Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub ausgesetzt. Diese entstehen vor allem durch ein geringfügig höheres Verkehrsaufkommen und den Betrieb der Baumaschinen. Von den geplanten Wohnbauflächen gehen keine Belastungen durch Lärm oder Luftschadstoffe aus.

Zur Ermittlung und Bewertung der Immissionen von bestehendem Straßenverkehr als auch von angrenzendem Gewerbelärm auf das Plangebiet wurden von der DEKRA Automobil GmbH detaillierte schalltechnische Untersuchungen durchgeführt [22] [23].

Die Untersuchungen zum Verkehrslärm zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005<sup>1</sup> Schallschutz von 55 dB(A) tagsüber und von 45 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete für einen Teilbereich im Osten des Plangebiets nicht eingehalten werden können. In diesem Bereich wird der Lärmpegelbereich III erreicht. Als Minderungsmaßnahme sind bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. offensichtliche Fenster nur an Fassadenbereichen an denen die Grenzwerte eingehalten werden, bauliche Abschirmungen von offensichtlichen Fenstern und Fenstertüren, Grundrissorientierung der schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109<sup>1</sup> in den konfliktfreien Bereich) vorgesehen.

Der Nachweis der Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Für das Gewerbegebiet Mönchgraben südöstlich des Plangebiets wurden für die geplanten Gewerbegebäuden Lärmemissionskontingente ermittelt um Konflikte mit dem vorliegenden Wohnbauvorhaben zu vermeiden. Vom Gewerbelärm gehen demnach keine erheblichen Lärmbelastungen aus.

---

<sup>1</sup> Alle DIN-Normen können auf Anfrage bei der Gemeinde Simmozheim eingesehen werden.

## 5.2 Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut Pflanzen und Tiere und die Biologische Vielfalt ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verlust von Biotopstrukturen durch Bebauung und Versiegelung.
- Verlust von Habitatstrukturen für Tiere
- Lagern von Baumaterialien außerhalb der Baustelle

### Biotopstrukturen

Im Bereich von überbauten und versiegelten Flächen kommt es zu einem Verlust der Biotopstrukturen. Es handelt sich bei etwas mehr als die Hälfte der Flächen um Biotopstrukturen von sehr geringer und geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Acker, Feldgarten, Wege) sowie bei der anderen Hälfte um Biotopstrukturen mittlerer und hoher Bedeutung (Wiesen, Magerwiesen und Streuobstwiesen). Dabei gehen rund 100 Streuobstgehölze verloren.

Die als FFH-Mähwiese ausgewiesene Fläche im Norden des Plangebiets wird nur geringfügig beansprucht (330 m<sup>2</sup>, vgl. Kap. 2.2.2). Um zu vermeiden, dass die angrenzenden Bereiche der geschützten Wiese durch die Baumaßnahmen beeinträchtigt werden, soll eine Sicherung durch entsprechende Schutzmaßnahmen während der Bauzeit durchgeführt werden. Die Kompensation des Eingriffs erfolgt durch die Aufgabe der Spielplatznutzung auf dem nördlich angrenzenden Flurstück 2474 (insgesamt 1.085 m<sup>2</sup>) mit Neuentwicklung des Lebensraumtyps "Magere Flachland-Mähwiese" auf einer Fläche von 365 m<sup>2</sup>.

Die privaten Gartenflächen im Norden des Plangebiets bleiben bestehen. Neue Biotopstrukturen entstehen durch die Anlage von Retentionsflächen und öffentliche Grünflächen sowie durch Pflanzgebote für Bäume, die Anlage von Dachbegrünungen, Tiefgaragenbegrünungen und Gartenflächen. Im südlichen Plangebiet ist die Anpflanzung von einigen Streuobstgehölzen vorgesehen.

Die verbleibenden Auswirkungen werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Die Streuobstbestände werden in Anzahl und Fläche wiederhergestellt. Zusätzlich werden Maßnahmen zum Funktionsausgleich umgesetzt (vgl. Kapitel 7.4).

### Fauna

Durch die Nutzungsänderung verändert sich auch der Lebensraum für die Tierwelt.

### Vögel

Die meisten der festgestellten Vogelarten sind verbreitete bis häufige und in den Siedlungs- und Siedlungsrandgebieten meist noch überall anzutreffende Vogelarten. Die Ansprüche dieser (weder in der Roten Liste noch in der Vorwarnliste verzeichneten) Arten sind während und nach der Realisierung der Baumaßnahmen im Umfeld in ähnlicher Weise erfüllt, da in der Umgebung ausreichend Ausweichflächen und -strukturen zur Verfügung stehen.

Für Vogelarten, die weniger weit verbreitet sind und nach Roter Liste oder Vorwarnliste geschützt sind, können Beeinträchtigungen durch Störungen oder durch den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten. Dies betrifft insbesondere den Verlust der Streuobstbestände (Höhlenbrüter: Feldsperling, Gartenrotschwanz und Grünspecht) und den Verlust

von Gehölzen (Zweigbrüter: Fitis und Goldammer). Durch den Abriss der Scheunen können auch für den Haussperling Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren gehen.

Baubedingt kann es potentiell durch die Rodung von Gehölzen und den Abriss von Gebäuden zur Tötung von Vögeln oder Gelegen kommen. Zu Vermeidung eventueller baubedingter Störungen oder Tötungen muss die Rodung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutperiode gewählt werden.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets (im südwestlich angrenzenden Bereich) als vorgezogene Maßnahmen Nistkästen an Bestandsbäumen angebracht.

Als weitere Maßnahmen werden sowohl im südlichen Plangebiet als auch auf externen Flächen mindestens 100 Streuobstbäume neu gepflanzt. Für Zweigbrüter wird im südlichen Plangebiet eine Feldhecke angelegt.

Zur Vermeidung von Kollisionen von Vögeln mit Glaswänden werden vogelfreundliche Verglasungen verwendet.

#### Fledermäuse

Mehrere Fledermausarten, insbesondere Zwergfledermaus aber auch Kleine Bartfledermaus und Rauhautfledermaus nutzen das Plangebiet regelmäßig und intensiv zur Jagd. Die Flächeninanspruchnahme durch die Baumaßnahmen und die damit verbundene Beseitigung von Wiesen und Obstbäumen führt zum Verlust eines wichtigen Nahrungshabitats. Da weitere Nahrungsflächen in ausgedehnten Streuobst-, Hecken und Waldbereichen im angrenzenden Kontaktlebensraum in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen ist jedoch nicht von einem Verlust eines essentiellen Nahrungshabitats auszugehen. Dies gilt auch für die potentiell vorkommende Bechsteinfledermaus und das Große Mausohr, die nur sporadisch im Plangebiet auftreten.

Durch die Rodung von alten und höhlenreichen Obstbäumen gehen potenziell Quartiere für Fledermäuse verloren. Hinweise auf ein Wochenstubenquartier liegen zwar nicht vor, allerdings können die Baumhöhlen und Spalten im Sommer sporadisch von einzelnen Fledermaus-Individuen als Tageseinstand genutzt werden. Darüber hinaus kommen mehrere Höhlenbäume für die Arten Kleiner Abendsegler, Rauhautfledermaus und Mückenfledermaus auch als Winterquartier in Betracht. Bei einem Eingriff während des Winterschlafs kann es durch baubedingten Lärm und Erschütterungen zu erheblichen Störungen kommen.

Zu Vermeidung eventueller baubedingter Störungen oder Tötungen von Fledermäusen muss die Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutperiode gewählt werden. Potentiell für Winterquartiere geeignete Baumhöhlen müssen vor der Baumfällung mit Hilfe eines Endoskops auf einen Besatz durch Fledermäuse untersucht und verschlossen werden. Bei Unsicherheit oder Nachweis von Tieren werden weitere Maßnahmen durch eine fachkundige Person vorgesehen.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets (im südwestlich angrenzenden Bereich) als vorgezogene Maßnahmen Fledermauskästen sowie Überwinterungshöhlen an Bestandsbäumen angebracht.

Als weitere Maßnahmen werden sowohl im südlichen Plangebiet als auch auf externen Flächen mindestens 100 Streuobstbäume neu gepflanzt. Durch die Ergänzung und Neuanlage von Streuobstwiesen werden in diesen Bereichen sowohl potentielle spätere Quartiere als auch ein verbessertes Nahrungsangebot für Fledermäuse geschaffen.

#### Zauneidechse

Zur Vermeidung eventueller baubedingter Störungen, Tötungen oder Verletzungen von Zauneidechsen müssen im Bereich der zu erhaltenden Flächen (geplante private Grünflächen) Schutzmaßnahmen vorgesehen werden. Im Böschungsbereich des Hengstetter Wegs müssen Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden. Die Wiederbesiedlung des Plangebiets während der Baumaßnahmen ist durch Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität wird im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets (im südwestlich angrenzenden Bereich) als vorgezogene Maßnahme ein Steinriegel als Zauneidechsenhabitat angelegt.

#### Sonstige

Zur Minderung der Beeinträchtigung der Fauna durch Beleuchtung der Verkehrsflächen oder Außenbeleuchtung der Grundstücksflächen werden insekten schonende Lampen und Leuchten verwendet. Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen geschädigt oder getötet werden. Entsprechende Bodenfallen für Tiere sind zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern.

Darüber hinaus wird pro Wohnung ein Quartier für gebäudebewohnende Vogel- oder Fledermausarten vorgesehen.

Unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen im Plangebiet und auf externen Maßnahmenflächen werden aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 bis 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

### 5.3 Fläche

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung
- Verlust von Nutzflächen bzw. Nutzungsverlagerung
- Zerschneidung

Tabelle 5 Flächen

	Bestand		Planung		Differenz	
	Größe	Anteil	Größe	Anteil	Größe	Anteil
Versiegelte Flächen	7.550	12%	27.668	45%	20.118	33%
Teilversiegelte Flächen	7.730	13%	10.963	19%	3.233	6%
Unversiegelte Flächen	43.040	71%	19.599	32%	-23.441	-39%
Unveränderte Flächen (Gärten und Maßnahmenfläche)	2.670	4%	2.670	4%	0	0%
<b>Summe</b>	<b>60.990</b>	<b>100%</b>	<b>60.900</b>	<b>100%</b>		

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung von insgesamt ca. 2,34 ha. Davon werden ca. 2,01 ha neu vollversiegelt und 0,33 ha neu teilversiegelt. Im Bereich der Gärten und Maßnahmenflächen bleiben 0,27 ha Fläche unverändert erhalten.

Bei dem Vorhaben gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Es handelt sich um Flächen der "Vorrangflur Stufe II". Das Vorhaben wurde in der Regionalplanung bereits als Siedlungsfläche berücksichtigt (vgl. Kapitel 2.2.1).

Das Vorhaben grenzt unmittelbar an die bestehende Siedlung an. Eine zusätzliche Zerschneidung des Landschaftsraumes durch das Vorhaben findet nicht statt.

## 5.4 Boden / Altlasten

Das Schutzgut Boden ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Vollständiger Funktionsverlust (Filterfunktion, Lebensraumfunktion, Pflanzenstandort, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) durch Versiegelung und Überbauung von Böden.
- Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung und Baubetrieb
- Bodenumlagerung (Bodenabtrag und Bodenauftrag, Geländemodellierung)

Im Bereich von überbauten und versiegelten Flächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Durch das Vorhaben werden ca. 2,01 ha neu vollversiegelt. Dies stellt eine erheblich nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Boden dar. In teilversiegelten Bereichen können die Bodenfunktionen teilweise erhalten werden. Dachbegrünungen erfüllen ebenfalls in geringem Umfang Bodenfunktionen, ebenso begrünte Tiefgaragen.

Der Bereich der Gärten und der Bereich der Maßnahmenfläche im Norden (geplante Private Grünflächen) bleiben unverändert, die Böden bleiben dort unverändert erhalten.

Unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien zum Bodenschutz bei Baumaßnahmen stellt das Befahren und Umlagern des vorhandenen Bodenmaterials nur eine geringe Beeinträchtigung dar. Gemäß §2(3) LbodSchAG [8] wird vom Büro Terra Fusca ein Bodenschutzkonzept erstellt sowie eine bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt.

Der Oberboden mit mittlerer sowie mittlerer bis hoher Wertigkeit, der bei den Erschließungsarbeiten anfällt, wird zur Bodenverbesserung auf externen Ackerflächen im Gewann Kehle und Hasenäcker im Norden der Gemeinde Simmozheim verwendet (vgl. Kapitel 7.5).

Im Plangebiet liegen Böden mit geogen bedingten höheren Schwermetallgehalten (Arsen und Kupfer) vor. Grundsätzlich soll eine Wiederverwendung des Bodenaushubs im Plangebiet stattfinden. In besonders sensiblen Bereichen (Kinderspielflächen und Retentionsbereich) sind die Anforderungen der BBodSchV – Anhang 2 einzuhalten. Dies wird im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes berücksichtigt. Für die Entsorgung von künstlichen Auffüllungen beim Bodenaushub ist mit Mehraufwendungen zu rechnen.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden durch externe Kompen-sationsmaßnahmen ausgeglichen (vgl. Kapitel 7.5).

## 5.5 Wasser

Das Schutzgut Wasser ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verminderung der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser und der Grundwasserneubildung durch die zusätzliche Versiegelung von Flächen.
- Abschwemmen von wassergefährdenden Stoffen während der Bauphase
- Gewässerausbau/-umbau, Gewässerquerung/-verrohrung

Durch das Vorhaben werden ca. 2,01 ha neu vollversiegelt. Durch Versiegelung können Flächen ihre Funktionen innerhalb des Wasserhaushalts nicht mehr erfüllen. Insbesondere kann die Grundwasserneubildung vermindert und der Oberflächenabfluss in den nächsten Vorfluter erhöht werden. Durch Teilversiegelung von Flächen können die Beeinträchtigungen verringert werden.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt in Zukunft im Trennsystem. Das verschmutzte Abwasser wird über die Mischwasserkanalisation abgeführt. Aufgrund der Standortverhältnisse (überwiegend bindige Schichten) ist eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet nicht möglich.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser wird auf dem Grundstück durch geeignete Maßnahmen zurückgehalten (z.B. Dachbegrünung, Retentionszisternen, usw.) und anschließend im südöstlichen Plangebiet in den Eulertgraben (Talackerbach) eingeleitet. Für den verzögerten Abfluss in den Talackerbach und das Auftreten von Starkregenereignissen wird im Einleitungsbereich ein Rückhaltesystem errichtet.

Unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien zur Verwendung von wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebs, ist davon auszugehen, dass es zu keinerlei Stoffeinträgen in das Grundwasser oder in den Talackerbach kommen wird.

Aufgrund der geringen Durchlässigkeit des bestehenden Sediments sowie der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen zur Steuerung des Oberflächenabflusses, kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser verbleibt.

## 5.6 Klima / Luft

Das Schutzgut Klima / Luft ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Veränderungen des Kleinklimas durch Flächenversiegelung und Bebauung
- Verlust von Kaltluftentstehungsflächen
- Unterbrechung von Kaltluftströmen
- Luftschatstoffimmissionen durch den Baubetrieb und die spätere Nutzung (Verkehr, Heizung)

Durch die Nutzungsänderung gehen kaltluftproduzierende Freiflächen sowie klimaaktive Gehölzstrukturen verloren.

Die Kaltluftmassen bewegen sich von Nord nach Süd hangabwärts und im Tal am Eulertgraben nach Osten in Richtung Siedlungsflächen. Der großräumige Kaltluftstrom selbst wird durch das Vorhaben nicht unterbrochen. Die nördlich angrenzenden Flächen sind bereits bebaut, der Talbereich mit dem Eulertgraben bleibt weitgehend unverändert. Die östlich an-

grenzenden Siedlungsflächen von Simmozheim sind durchgrün und weder siedlungsklimatisch noch lufthygienisch belastet. Hinsichtlich der Wirkungen für die angrenzenden Siedlungsbereiche sind daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Versiegelung und Bebauung von Flächen führt zu höheren Durchschnittstemperaturen, geringerer Luftfeuchtigkeit und niedrigeren Windgeschwindigkeiten. Durch Begrünung der Dachflächen und Durchgrünung mit neuen klimaaktiven Gehölzstrukturen sowie die Schaffung von Grünflächen können die Beeinträchtigungen gemindert werden.

Bau- und betriebsbedingte Schadstoffimmissionen sind in nicht nennenswertem Umfang zu erwarten, so dass sich auch hierbei hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen keine Erheblichkeit feststellen lässt. Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

## 5.7 Landschaft (Landschaftsbild / Erholung)

Das Schutzgut Landschaft ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Veränderung des Landschaftsbilds durch bauliche Anlagen
- Verlust von belebenden und gliedernden Landschaftselementen
- Verlust von siedlungsnahem Erholungsraum

Durch die Bebauung wird das Landschaftsbild am Siedlungsrand verändert. Die bestehenden Streuobstwiesen als Strukturelemente entfallen. Gleichzeitig werden durch Pflanzgebote neue Gehölzstrukturen geschaffen.

Der seitherige Ortsrand verlagert sich nach Südwesten. Die Neubebauung wird vorwiegend parallel zu den Höhenlinien und nach Süden ausgerichtet und durch Straßenzüge in unterschiedliche Bauquartiere gegliedert. Die Geschossigkeit variiert je nach Wohnform und Lage im Gebiet zwischen ein und drei Vollgeschossen und orientiert sich damit im Wesentlichen am Bestand. Durch offene Bauränder am südlichen und westlichen Rand des Plangebietes wird ein Übergang zum Eulertgraben bzw. zur freien Landschaft geschaffen. Die vorhandenen Wegeverbindungen in die freie Landschaft bleiben erhalten.

Zur weiteren Einbindung der baulichen Anlagen in die Landschaft werden am südlichen und westlichen Plangebietrand Pflanzgebote vorgesehen und öffentliche Grünflächen angelegt. Mittelpunkt des Wohngebiets bildet der geplante grüne „Anger“ im Bereich der Schleife des Eulertgrabens. Die nördliche Eingrünung bleibt durch den Erhalt der Streuobstbäume bestehen. Durch die Begrünung der Straßenzüge mit Bäumen sowie die Begrünung von Gärten, Tiefgaragen und Flachdächer wird eine innere Durchgrünung des Wohngebiets erreicht.

## **5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet liegen keine Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler vor.

Das bestehende Leitungsnetz wird bei der Erschließungsplanung berücksichtigt.

## **5.9 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist hinsichtlich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft keine Veränderung im Plangebiet zu erwarten - weder im positiven noch im negativen Sinne.

Bei einem Verzicht auf die Planung müssten an anderer Stelle neue Flächen zum Bau von Wohngebäuden erschlossen werden. Alternative Standorte für das Vorhaben im Zusammenhang mit der Innenentwicklung und Nachverdichtung bestehen nicht. Die Erschließung von alternativen Flächen im Außenbereich hätte dort negative Auswirkungen auf die Umwelt zur Folge.

## 6 Maßnahmen

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich wurden bei der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bereits berücksichtigt. Nachfolgend werden die Maßnahmen zusammenfassend dargestellt und näher beschrieben. Eine Darstellung erfolgt in den Anlagen 3 und 4.

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

#### V1 Lärmschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung und Verminderung von Lärmeinwirkungen durch Straßenlärm sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen (z.B. offene Fenster nur an Fassadenbereichen an denen die Grenzwerte eingehalten werden, bauliche Abschirmungen von offenen Fenstern und Fenstertüren, Grundrissorientierung der schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109<sup>2</sup> in den konfliktfreien Bereich).

#### V2 Schonender Umgang mit Boden und Grundwasserschutz

Zur Vermeidung von weiteren Bodenbeeinträchtigungen oder stofflichen Beeinträchtigungen des Grundwassers sind die nachfolgenden Regelungen zu beachten:

Durch planerische Maßnahmen (Bodenschutzkonzept) sind Bodenbelastungen und der Bodenaushub auf ein Minimum zu reduzieren. Im Plangebiet liegen Böden mit geogen bedingten höheren Schwermetallgehalten (Arsen und Kupfer) vor. Für die Wiederverwendung des Bodens in besonders sensiblen Bereichen (Kinderspielflächen und Retentionsbereich) sind die Anforderungen der BBodSchV – Anhang 2 einzuhalten, hierfür ist ein Nachweis zu erbringen. Nicht geeignete Böden für die Wiederverwendung, z.B. künstliche Auffüllungen, müssen entsprechend ihres Zuordnungswertes auf einer geeigneten Deponie entsorgt werden.

Grundsätzlich sind alle Bodenschichten getrennt voneinander auszubauen, zu lagern und spezifisch zu verwerten. Das Aufbringen von Bodenmaterial darf nur bei trockenen Böden und trockener Witterung erfolgen, Bodenpressungen und Verdichtungen sind zu vermeiden. Abgetragener und zwischengelagerter Oberboden ist wieder als oberste Bodenschicht aufzubringen.

Baustoffe, Baustellenabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge ins Grundwasser oder in den Eulertgraben ausgeschlossen werden. Auch temporär freigelegte Bodenschichten sind dabei zu berücksichtigen.

Einschlägige Richtlinien zum schonenden Umgang mit Boden (DIN 19731 und DIN 18915)<sup>2</sup> sind zu beachten. Es wird eine Bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt.

<sup>2</sup> Alle DIN-Normen können auf Anfrage bei der Gemeinde Simmozheim eingesehen werden.

**V3 Teilversiegelung von Flächen**

Flächenversiegelungen sind soweit wie möglich zu vermeiden. Zur Minderung der Beeinträchtigung durch Versiegelungen sind befestigte Flächen wie Stellplätze, Zufahrten, Hofflächen und Wege auf den Baugrundstücken nur in wasser durchlässiger Befestigung anzulegen (z.B. Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster).

**V4 Rückhaltung von anfallendem Oberflächenwasser**

Zur Minderung der Beeinträchtigung durch Versiegelung wird das anfallende Niederschlagswasser auf dem Grundstück zurückgehalten und anschließend im südöstlichen Plangebiet in den Eulertgraben (Talackerbach) eingeleitet. Für den verzögerten Abfluss in den Talackerbach und das Auftreten von Starkregenereignissen wird im Einleitungsbereich ein Rückhaltesystem errichtet.

Zur Rückhaltung auf den privaten Grundstücken sind neben der Begrünung von Flachdächern Retentionszisternen zum Sammeln und zur Nutzung des Niederschlagswassers herzustellen. Diese bestehen aus einem Speichervolumen mit gedrosseltem Abfluss und - bei Bedarf - einem Nutzungsvolumen für den privaten Gebrauch. Hierbei ist ein Retentionsvolumen von 1m<sup>3</sup> je angefangene 250 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche nachzuweisen. Das auf privater Fläche anfallende Niederschlagswasser darf nicht direkt (unter Umgehung der Zisterne) der Regenwasserkanalisation zugeleitet werden. Der Drosselabfluss (i.d.R. zwischen 0,05 bis 2 l/s), der Rückwirkung auf die Gebäude-/ Grundstücksentwässerung hat, ist vom Antragssteller zu bemessen. Die Bemessung ist dem Entwässerungsgesuch beizulegen. Die dauerhafte Funktion der Zisterne ist zu gewährleisten.

**V5 Dachbegrünung und Begrünung von Tiefgaragen**

Zur Minderung der Beeinträchtigung durch Versiegelungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Flachdächer der obersten Geschosse von Gebäuden zu mindestens 70 % sowie die Flachdächer von Garagen und Carports extensiv zu begrünen, sofern sie nicht als Dachterrassen genutzt werden. Solaranlagen sind nur in Verbindung mit Dachbegrünung zulässig. Die Substratschicht für die extensive Dachbegrünung muss mindestens 12 cm betragen.

Nicht überbaute Flächen von Tiefgaragen sind mit Ausnahme ihrer Zufahrtsbereiche zu begrünen. Ausgenommen sind Terrassen, Spiel- und Aufenthaltsbereiche und Wege. Die Erdüberdeckung muss mindestens 50 cm betragen.

**V6 Pflanzmaßnahmen (Pfg) zur Durchgrünung und Einbindung in die Landschaft**

Zur Minderung von Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Pflanzmaßnahmen vorgesehen:

**Pfg1 - Einzelbäume**

Die in der Planzeichnung dargestellten Einzelbäume sind als standortgerechte und stadt klimataugliche Hochstämme (Pflanzqualität: Drahtballen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 18/20) gemäß Pflanzliste in einem DIN-gerechten Baumquartier zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume müssen vom jeweiligen

Grundstückseigentümer durch artgleiche Neupflanzungen mit der Mindestgröße: Drahtballen, 4 x verpflanzt, Stammumfang 20/25 cm ersetzt werden.

Abweichungen vom durch Planeintrag festgesetzten Standort sind zulässig soweit die Anzahl beibehalten wird.

#### Pfg2 – Freiwachsende Hecke

An den in der Planzeichnung dargestellten Standorten sind freiwachsende Hecken aus mindestens 60%heimischen Sträuchern gemäß Pflanzenliste zu pflanzen.

#### V7 Schutz und Erhalt magere Flachland-Mähwiese mit Streuobst

An der in der Planzeichnung mit Pfb 1 gekennzeichneten Stelle sind die magere Flachlandmähwiese und das Streuobst zu schützen und zu erhalten.

Die Bestände sind vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen und zu erhalten. Während des Baubetriebs ist die Fläche durch einen Schutzaun gegen mechanische Beschädigung, Verdichtung des Wurzelraumes sowie Bodenauftrag und -abtrag zu schützen. Die Schutzmaßnahmen erfolgen entsprechend den Regelungen in der DIN 18920<sup>3</sup> Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen in Verbindung mit den in der RAS-LP 4 getroffenen Regelungen.

#### V8 Festlegung Zeiträume für Rodung und Abbruch

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände muss die Rodung der Gehölze und der Abriss der Gebäude außerhalb der Vegetations- und Fortpflanzungsperioden erfolgen. Die Rodungs- und Abrissarbeiten sind jeweils zwischen 01. Oktober und dem 28. Februar möglich.

#### V9 Kontrolle potentieller Quartiere vor der Rodung

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände müssen die Höhlenbäume mit Winterquartiereignung für Fledermäuse vor der Fällung mit Hilfe eines Endoskops auf einen Besatz durch Fledermäuse hin untersucht werden. Dies ist entweder vor der Winterschlafzeit (Mitte September – Ende Oktober) oder zum Ende der Winterschlafzeit (Mitte Februar – Mitte März) durchzuführen. Können Fledermäuse sicher ausgeschlossen werden, sind die potenziellen Quartiere direkt im Anschluss an die Kontrolle zu verschließen.

Kann bei der Kontrolle eine Quartiernutzung nicht sicher ausgeschlossen werden, kann ggf. eine Vergrämung mittels einer speziellen Folie erfolgen, die ein Verlassen des Quartiers möglich macht, jedoch einen Wiedereinflug verhindert. Bei Verdacht auf ein Paarungsquartier kann die Vergrämung erst nach Ende der Paarungszeit durchgeführt werden.

Wurden bei der Kontrolle Tiere nachgewiesen kann die Rodung bei milden Temperaturen in den Monaten Oktober und November oder Februar durchgeführt werden. Hierzu ist eine Begleitung durch eine fledermauskundige Person erforderlich, die in der Lage ist, ggf. in Bäumen befindliche Fledermäuse zu sichern und zu versorgen.

<sup>3</sup> Alle DIN-Normen können auf Anfrage bei der Gemeinde Simmozheim eingesehen werden.

**V10 Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse**

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände muss die Zauneidechse nach Anlage eines Ersatzhabitats aus dem Baufeld vergrämt werden. Die Vergrämung kann nur außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe (im April oder Anfang September) durchgeführt werden, und muss mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen. Gehölze oder potentielle Versteckplätze (Steinblöcke, liegendes Totholz, Lesesteine) im Bereich des Baufeldes, werden vorab im Winter entfernt. Möglich ist eine Vergrämung auch, indem die bisherigen Habitatflächen durch Folien oder Hackschnitzel abgedeckt werden.

Zur Vermeidung von Tötungen durch das Baugeschehen sowie um eine Wiederbesiedlung zu verhindern wird an den Rändern des Baufeldes zu angrenzenden Zauneidechsenlebensräumen ein Reptilienschutzaun errichtet, der eine Abwanderung in südwestliche Richtung ermöglicht. Solange kein Baubeginn stattfindet, müssen trotzdem regelmäßige Begehungen des Baubereichs durchgeführt werden, da o.g. Zaun erfahrungsgemäß nicht 100% dicht gehalten werden kann.

**V11 Schutz vor Vogelschlag und vor Bodenfallen**

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Glas sind bei Einzelflächen über 2 m<sup>2</sup> Vogelschutzglas, Glasbausteine, mattierte, eingefärbte, bombierte oder strukturierte Glasflächen zu verwenden, Siebdrucke oder sichtbare Folien aufzubringen oder eine Rankgitterbegrünung vorzulagern. Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektion sind jeweils entsprechenden Leitfäden zu entnehmen.

Anlagebedingt können Tiere durch technische Anlagen, Barrieren oder Fallen geschädigt oder getötet werden. Entsprechende Bodenfallen für Tiere sind zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern.

**V12 Insekten schonende Beleuchtung**

Zur Minderung der Beeinträchtigung der Fauna durch Beleuchtung der Grundstücksflächen und Straßen sind Lampen und Leuchten mit insekten schonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum zu verwenden.

## 6.2 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

Als Ausgleich für den Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt werden eine Reihe von Maßnahmen innerhalb des Plangebiets und auf externen Maßnahmenflächen umgesetzt:

### Maßnahmen im Geltungsbereich

- M1 Anlage Streuobst auf mageren Böschungen
- M2 Anlage einer freiwachsenden Hecke
- M3 Installation von Vogel- oder Fledermausquartieren

### Maßnahmen auf externen Maßnahmenflächen

- A1 entfällt
- A2 Entbuschung und Entwicklung einer Magerweide
- A3 Aufwertung und Erweiterung FFH-Mähwiese durch Nutzungsaufgabe Spielplatz
- A4 Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Mulde"
- A5 Ergänzung und Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Allmendle" und "Weiler Weg"
- A6 Oberbodenauftrag zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Böden
- A7 Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen sowie Überwinterungshöhlen
- A8 Anlage Zauneidechsenhabitat
- A9 Anlage von 5 Waldrefugien im Gemeindegebiet Simmozheim
- A10 Maßnahmen der Flächenagentur
- A11 Streuobst-Pflanzaktion

Für alle Maßnahmen wurden Maßnahmenblätter erstellt, in denen die Maßnahmen ausführlich beschrieben werden. Diese sind in Anlage 6 beigefügt. Die Lage der Maßnahmen ist dem Plan Planung/Maßnahmen in Anlage 3 und dem Plan Maßnahmenkonzept / Übersicht externe Flächen in Anlage 4 zu entnehmen.

## 6.3 Übersicht über die rechtliche Zuordnung der Maßnahmen

### 6.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

LfNr.	Maßnahme	Zuordnung	Maßnahmen-kürzel
<b>CEF-1</b>	Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen	<b>A7</b>	
<b>CEF-2</b>	Schaffung neuer Zauneidechsenhabitare	<b>A8</b>	
<b>3</b>	Nach- und Neupflanzung von Streuobstbäumen	<b>M1, A4 und A5</b>	
<b>4</b>	Anlage einer Feldhecke	<b>M2</b>	
<b>5</b>	Festlegung Zeiträume für Rodung und Abbruch	<b>V8</b>	
<b>6</b>	Kontrolle potentieller Quartiere vor der Rodung	<b>V9</b>	
<b>7</b>	Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse	<b>V10</b>	
<b>8</b>	Schutz vor Vogelschlag und vor Bodenfallen	<b>V11</b>	
<b>9</b>	Insektschonende Beleuchtung	<b>V12</b>	

### 6.3.2 Maßnahmen für Schutzgebiete /-objekte- Schutz und Erhalt FFH-Gebiet und Streuobstwiesen

LfNr.	Maßnahme	Zuordnung	Maßnahmen-kürzel
<b>S1</b>	Schutz und Erhalt magere Flachland-Mähwiese mit Streuobst	<b>V7</b>	
<b>S2</b>	Wiederherstellung magere Flachland-Mähwiese	<b>A3</b>	
<b>S3</b>	Wiederherstellung Streuobstwiesen (Flächenausgleich)	<b>M1, A2, A4 und A5</b>	
<b>S4</b>	Wiederherstellung Streuobstwiesen (Funktionsausgleich)	<b>M3, A9 und A11</b>	

## 7 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, Kompensation

### 7.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

#### 7.1.1 Bewertungsmethodik

Die Abgrenzung der real vorkommenden Biototypen im Plangebiet wurde anhand einer Begutachtung des Plangebiets sowie durch Auswertung von Luftbildern durchgeführt. Bei der Zuordnung der Biototypen wurde der Schlüssel der LUBW [38] sowie die Kartieranleitung der Offenland-Biotopkartierung [39] berücksichtigt. Die Bewertung der Biototypen erfolgt nach der Ökokontoverordnung [13], deren Bewertungsansatz auf den Empfehlungen der LUBW [37] beruht. Die Bewertung des Bestands erfolgt nach dem Feinmodul. Für die Planungssituation wurde das Planungsmodul verwendet.

Die zeichnerische Grundlage für die Bewertung ist in Anlage 1 dargestellt.

Eine Gegenüberstellung von bestehenden und geplanten Streuobstwiesen erfolgt gesondert in Kapitel 7.4

#### 7.1.2 Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

Die Berechnung erfolgt in Tabellenform in Anlage 5.

Für die nachfolgenden Biototypen wurden Abschläge in der Wertigkeit berücksichtigt:

- Magerwiese, gestört
- Streuobstbestand Magerwiese mit Spielplatznutzung

Zuschläge in der Wertigkeit wurden bei den folgenden Biototypen vorgenommen:

- Weniger intensiv bewirtschafteter Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
- Feldgarten mit Unkrautvegetation
- Saum-/Ruderalvegetation bzw. Graben

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen entsteht ein Defizit von 365.741 Punkten. Hierfür werden auf externen Flächen Kompensationsmaßnahmen erbracht (vgl. Kapitel 7.5).

### 7.2 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima /Luft

#### 7.2.1 Bewertungsmethodik

Die Bewertung des Schutzguts Boden erfolgt nach der Ökokontoverordnung [13], deren Bewertungsansatz auf dem Leitfaden der LUBW „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Bodenschutz 24“ [35] beruht. Der Boden wird anhand seiner Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Standort für die natürliche Vegetation“ bewertet.

Die Eingriffe ins Schutzgut „Grundwasser“ werden entsprechend durch die Bewertung des Schutzgutes Boden abgedeckt (ÖKVO Teil 3, Berechnung Tabelle in Anlage 1).

Der Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft kann durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

## 7.2.2 Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

Die Berechnung erfolgt in Tabellenform in der Anlage 5.

Durch die Versiegelung von Böden entsteht ein Defizit von 317.358 Ökopunkten. Hierfür werden auf externen Flächen Kompensationsmaßnahmen erbracht (vgl. Kapitel 7.5).

## 7.3 Schutzwert Landschaftsbild / Erholung

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung kann durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kompensiert werden.

## 7.4 Streuobstwiesen

Eine tabellarische Gegenüberstellung von bestehenden und geplanten Streuobstwiesen erfolgt in Anlage 5.

Im Bestand umfassen die Streuobstwiesen im Plangebiet ca. 1,5 ha mit 101 Obstbäumen. Der Biotoptyp Streuobstwiese und die Vermessung der Einzelbäume ist in Anlage 1 sowie in Abbildung 11 dargestellt.



Abbildung 11 Streuobstbäume im Plangebiet (ohne Obstbäume in Gärten)

Die Planung umfasst den Bestandserhalt und Neupflanzung von 6 Bäumen auf ca. 1.000 m<sup>2</sup> im Nordwesten sowie die Pflanzung von 15 neuen Streuobstbäumen auf ca. 1.200 m<sup>2</sup> im Süden des Plangebiets.

Im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes werden auf zwei externen Flächen Streuobstwiesen neu angelegt bzw. neu angelegt und ergänzt. Auf einer dritten externen Fläche finden Entbu-

schungsmaßnahmen statt. Auf externen Flächen werden mindestens 80 weitere Bäume gepflanzt. Insgesamt werden somit die entfallenden Streuobstwiesen in Fläche (ca. 1,5 ha) und Anzahl der Bäume (mindestens 101 Stück) wiederhergestellt.

Die Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG erfordert, dass für einen Ausgleich die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt werden. Mit dem Flächenersatz des Streuobst-Altbestandes durch Jungbäume kann die Lebensraumfunktion nur langfristig, jedoch nicht kurz- und mittelfristig gesichert werden. Daher werden ergänzende Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich vorgesehen. Diese umfassen die Anlage von Waldrefugien, die Installation von Quartieren für siedlungstolerierende Vogel- oder Fledermausarten (1 Quartier pro Wohnung im Plangebiet) sowie eine Obstbaummpflanzaktion der Gemeinde im Herbst 2022.

## 7.5 Externe Kompensationsmaßnahmen

Insgesamt werden 9 Maßnahmen auf externen Kompensationsflächen im Gemeindegebiet Simmozheim umgesetzt. Für alle Maßnahmen wurden Maßnahmenblätter erstellt, in denen die Maßnahmen ausführlich beschrieben werden. Diese sind in Anlage 6 beigefügt. Die Lage der Maßnahmen ist dem Plan Maßnahmenkonzept / Übersicht externe Flächen in Anlage 4 zu entnehmen.

Die Berechnung der Ökopunkte erfolgt nach der Ökokontoverordnung [13] in Tabellenform in der Anlage 5. Durch die Umsetzung der externen Maßnahmen können 683.099 Ökopunkte erreicht werden.

*Tabelle 6 Externe Maßnahmen*

Nr.	Maßnahme	Biotopwert
A1	entfällt	0
A2	Entbuschung und Entwicklung einer Magerweide	28.303
A3	Aufwertung und Erweiterung FFH-Mähwiese durch Nutzungsaufgabe Spielplatz	5.425
A4	Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Mulde"	9.960
A5	Ergänzung und Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Allmendle" und "Weiler Weg"	29.080
A6	Oberbodenauftrag zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Böden	36.000
A7	Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen sowie Überwinterungshöhlen	
A8	Anlage Zauneidechsenhabitat	
A9	Anlage von 5 Waldrefugien im Gemeindegebiet Simmozheim	380.000
A10	Maßnahmen der Flächenagentur	194.331
A11	Streuobst-Pflanzaktion	
	<b>Summe</b>	<b>683.099</b>

## 7.6 Gesamtbilanz

Bei der Umsetzung des Vorhabens entsteht ein Gesamtdefizit bei den Schutzgütern Arten/Biotope und Boden von 683.099 Punkten. Das Defizit wird durch externe Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

## 8 Zusätzliche Angaben

### 8.1 Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Die Zusammenstellung der Unterlagen erfolgte in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Ingenieur- und Planungsbüros sowie der Gemeinde Simmozheim. Bedeutende Schwierigkeiten bestanden keine.

### 8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Einhaltung der Festsetzungen, insbesondere die gutachterliche Begleitung der Bodenarbeiten, der Erhalt der Magerwiese und des Streuobstes sowie die Pflanzmaßnahmen, werden im Rahmen der üblichen Überwachung der baulichen Entwicklung bzw. entsprechend den Vorgaben in der Genehmigung zur Umwandlung nach §33a Abs. 3 NatSchG des Landratsamts Calw vom 23.12.2021 von der Gemeinde routinemäßig überprüft und gewährleistet. Die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch den Erschließungsträger in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Simmozheim.

## 9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Simmozheim plant die Erweiterung der Ortslage nach Südwesten im Gewann Mittelfeld, um neuen Wohnraum zu schaffen. Für insgesamt 156 Wohneinheiten aus Ein-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäusern, einen Spielplatz (Anger), private Gärten sowie den Bau eines Kreisverkehrs mit Radweg an der Hauptstraße soll ein Bebauungsplan mit einer Gesamtfläche von ca. 6,1 ha aufgestellt werden.

Das Plangebiet "Mittelfeld III 2019" liegt am südwestlichen Ortsrand von Simmozheim im unteren Bereich eines Südhangs mit der Talsohle am Eulertgraben. Es handelt sich größtenteils um landwirtschaftlich genutzte Flächen, etwa je zur Hälfte Ackerflächen und Grünlandflächen, welche zum überwiegenden Teil mit Obstbäumen bestanden sind. Das Gebiet wird durch befestigte und unbefestigte Flurwege gegliedert, im südlichen Plangebiet befinden sich zwei Schuppen sowie der Eulertgraben (Talackerbach). Im Norden befinden sich zudem Gärten und eine weitere Scheune. Im Osten des Plangebiets verläuft die Hauptstraße (K4377).

Am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs liegen das Flurstück 2475 mit einer Flächengröße von 1.335 m<sup>2</sup> und der Flurweg Flurstück 2508 tlw. mit einer Größe von 65 m<sup>2</sup> innerhalb der Gebietskulisse des FFH-Gebiets. Das Flurstück 2475 ist zudem als **FFH-Mähwiese** erfasst. Für das Vorhaben wurde eine **FFH-Vorprüfung** erstellt. Da es sich bei dem tatsächlichen Eingriff um eine Flächenbeanspruchung von 330 m<sup>2</sup> der Mähwiese handelt, liegt das Vorhaben unterhalb der Bagatellgrenze für eine erhebliche Beeinträchtigung. Eine weitergehende Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Die Kompensation des Eingriffs erfolgt durch die Aufgabe der Spielplatznutzung auf dem nördlich angrenzenden Flurstück 2474 (insgesamt 1.085 m<sup>2</sup>) mit Neuentwicklung des Lebensraumtyps "Magere Flachland-Mähwiese" auf einer Fläche von 365 m<sup>2</sup>.

Das südliche Plangebiet liegt in Randlage zu dem **Landschaftsschutzgebiet** "Hörnle und Geißberg". In diesem Bereich findet der Anschluss des geplanten Radweges an den bestehenden Flurweg statt. Das Landschaftsbild des Schutzgebiets wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da der Radweg unmittelbar parallel zur bestehenden Straße geführt wird und durch die Beanspruchung des schmalen Randstreifens der Streuobstwiese keine sichtbare Nutzungsänderung stattfindet.

Mit dem neu geschaffenen §33a des Naturschutzgesetzes vom 23.07.2020 sind **Streuobstbestände** ab 1.500 m<sup>2</sup> zu erhalten und dürfen nur mit Genehmigung in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die Streuobstbestände im Plangebiet umfassen eine Fläche von ca. 1,5 ha. Eine Genehmigung zur Umwandlung nach §33a Abs.3 NatSchG wurde vom Landratsamt Calw mit Schreiben vom 23.12.2021 erteilt. Im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes werden die entfallenden Streuobstwiesen in Fläche und Anzahl der Bäume wiederhergestellt und zusätzliche funktionserhaltende Maßnahmen umgesetzt.

Bei Durchführung der Planung werden folgende Auswirkungen auf Mensch und Umwelt prognostiziert:

#### Schutzgut Mensch

Durch bestehenden Verkehrslärm sind für einen Teilbereich der zukünftigen Bebauung im Osten des Plangebiets Lärmschutzmaßnahmen notwendig. In diesem Bereich wird der Lärmpegelbereich III erreicht. Als Minderungsmaßnahme sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

#### Schutzgut Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt / Artenschutz

Im Bereich von überbauten und versiegelten Flächen kommt es zu einem Verlust der Biotopstrukturen. Es handelt sich bei etwas mehr als die Hälfte der Flächen um Biotopstrukturen von sehr geringer und geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Acker, Feldgarten, Wege) sowie bei der anderen Hälfte um Biotopstrukturen mittlerer und hoher Bedeutung (Wiesen, Magerwiesen und Streuobstwiesen). Dabei gehen rund 100 Streuobstgehölze verloren.

Die privaten Gartenflächen im Norden des Plangebiets bleiben bestehen. Neue Biotopstrukturen entstehen durch die Anlage von Retentionsflächen und öffentliche Grünflächen sowie durch Pflanzgebote für Bäume, die Anlage von Dachbegrünungen, Tiefgaragenbegrünungen und Gartenflächen. Im südlichen Plangebiet ist die Anpflanzung von einigen Streuobstgehölzen vorgesehen.

Die verbleibenden Auswirkungen werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Die Streuobstbestände werden in Anzahl und Fläche wiederhergestellt. Zusätzlich werden Maßnahmen zum Funktionsausgleich umgesetzt.

Durch das Büro Quetz aus Stuttgart wurde im April 2018/Oktober 2020 ein **artenschutzrechtlicher Fachbeitrag** erstellt. Dieser umfasst eine Habitatpotentialanalyse, die vertieften Untersuchungen zu den Artengruppen der Vögel, Fledermäuse und zur Zauneidechse sowie eine Prüfung des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) mit Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Im Plangebiet wurde das Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten festgestellt:

Bei der Erfassung der **Vogelarten** wurden im Plangebiet und der näheren Umgebung insgesamt 30 Arten festgestellt, davon 26 als Brutvögel, drei Nahrungsgäste und eine durchziehende Vogelart. Mit dem Grünspecht wurde ein nach BNatSchG streng geschützter Brutvogel (Höhlenbrüter) im Plangebiet erfasst. Der Fitis (Zweigbrüter) ist nach der Roten Liste Baden-Württemberg als gefährdet eingestuft, vier weitere Brutvögel (Feldsperling, Gartenrotschwanz (beide Höhlenbrüter), Goldammer (Zweigbrüter) und Haussperling (Gebäudebrüter) stehen auf der Vorwarnliste.

Bei der Erfassung der **Fledermäuse** wurden im Plangebiet und der näheren Umgebung insgesamt 9 Arten sicher festgestellt. Besonders stark vertreten war die Zwergfledermaus. Außerdem wurden Individuen der Kleinen Bartfledermaus sowie der Rauhautfledermaus regelmäßig erfasst. Die andere Fledermausarten (Kleiner Abendsegler, Mückenfledermaus, Großes Mausohr, Breitflügelfledermaus, Graues Langohr und Wasserfledermaus sowie ggf.

Bechsteinfledermaus) wurden nur sporadisch, in wenigen Nächten und mit einzelnen Rufsequenzen aufgenommen.

Bei der Erfassung der Baumhöhlen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse konnten 14 Höhlenbäume mit insgesamt 37 Höhlungen festgestellt werden.

Im Rahmen der Erhebungen wurde mit der **Zauneidechse** eine Reptilienart im Plangebiet nachgewiesen. Während bei den Untersuchungen 2017 zunächst keine Tiere gefunden werden konnten, wurden im September 2020 ein einzelnes Jungtier im Plangebiet nachgewiesen. Zwei weitere einzelne Jungtiere wurden am Rand des Plangebiets sowie nochmal zwei in der angrenzenden Umgebung nachgewiesen.

Um erhebliche Beeinträchtigungen, im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG zu vermeiden, werden artspezifische Vermeidungs- Minimierungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) getroffen:

- Kontrolle und Verschluss potentieller Quartiere vor der Rodung
- Rodung der Gehölzbestände und Abriss von Gebäuden im Zeitraum 01.10. bis Ende Februar
- Anbringen von 20 Ersatznistkästen für Vögel und 20 Fledermauskästen sowie 8-10 Überwinterungshöhlen für Fledermäuse bis Ende Februar im Rodungsjahr (vorgezogene Maßnahme)
- Nach- und Neupflanzung von mindestens 100 Streuobstbäumen
- Anlage einer Feldhecke mit einer Länge von mindestens 50 m
- Schaffung neuer Zauneidechsenhabitare (vorgezogene Maßnahme)
- Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse
- Schutz vor Vogelschlag und Bodenfallen
- Insektenschonende Beleuchtung
- Installation von Quartieren für siedlungstolerierende Vogel- oder Fledermausarten durch die Bauherren (ein Quartier pro Wohnung)

Die spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass unter Beachtung der aufgeführten Maßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 bis 3 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

#### Schutzgut Fläche

Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung von insgesamt ca. 2,34 ha. Davon werden ca. 2,01 ha neu vollversiegelt und 0,33 ha neu teilversiegelt. Im Bereich der Gärten und Maßnahmenflächen bleiben 0,27 ha Fläche unverändert erhalten.

Bei dem Vorhaben gehen landwirtschaftliche Nutzflächen verloren. Es handelt sich um Flächen der "Vorrangflur Stufe II". Das Vorhaben wurde in der Regionalplanung bereits als Siedlungsfläche berücksichtigt.

Das Vorhaben grenzt unmittelbar an die bestehende Siedlung an. Eine zusätzliche Zerschneidung des Landschaftsraumes durch das Vorhaben findet nicht statt.

#### Schutzgut Boden

Im Bereich von überbauten und versiegelten Flächen kommt es zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Durch das Vorhaben werden ca. 2,01 ha neu vollversiegelt. Dies stellt eine erheblich nachteilige Auswirkung auf das Schutzgut Boden dar. In teilversiegelten Bereichen können die Bodenfunktionen teilweise erhalten werden. Dachbe-

grünungen erfüllen ebenfalls in geringem Umfang Bodenfunktionen, ebenso begrünte Tiefgaragen.

Der Bereich der Gärten und der Bereich der Maßnahmenfläche im Norden (geplante Private Grünflächen) bleiben unverändert, die Böden bleiben dort unverändert erhalten.

Unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien zum Bodenschutz bei Baumaßnahmen stellt das Befahren und Umlagern des vorhandenen Bodenmaterials nur eine geringe Beeinträchtigung dar. Gemäß §2(3) LbodSchAG wird vom Büro Terra Fusca ein Bodenschutzkonzept erstellt sowie eine bodenkundliche Baubegleitung durchgeführt. Der Oberboden mit mittlerer sowie mittlerer bis hoher Wertigkeit, der bei den Erschließungsarbeiten anfällt, wird zur Bodenverbesserung auf externen Ackerflächen im Gewann Kehle und Hasenäcker im Norden der Gemeinde Simmozheim verwendet.

Im Plangebiet liegen Böden mit geogen bedingten höheren Schwermetallgehalten (Arsen und Kupfer) vor. Grundsätzlich soll eine Wiederverwendung des Bodenaushubs im Plangebiet stattfinden. In besonders sensiblen Bereichen (Kinderspielflächen und Retentionsbereich) sind die Anforderungen der BBodSchV – Anhang 2 einzuhalten. Dies wird im Rahmen des Bodenschutzkonzeptes berücksichtigt. Für die Entsorgung von künstlichen Auffüllungen beim Bodenaushub ist mit Mehraufwendungen zu rechnen.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden durch externe Kompen-sationsmaßnahmen ausgeglichen

#### Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben werden ca. 2,01 ha neu vollversiegelt. Durch Versiegelung können Flächen ihre Funktionen innerhalb des Wasserhaushalts nicht mehr erfüllen. Insbesondere kann die Grundwasserneubildung vermindert und der Oberflächenabfluss in den nächsten Vorfluter erhöht werden. Durch Teilversiegelung von Flächen können die Beeinträchtigungen verringert werden.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt in Zukunft im Trennsystem. Das verschmutzte Abwasser wird über die Mischwasserkanalisation abgeführt. Aufgrund der Standortverhältnisse (überwiegend bindige Schichten) ist eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet nicht möglich.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser wird auf dem Grundstück durch geeignete Maßnahmen zurückgehalten (z.B. Dachbegrünung, Retentionszisternen, usw.) und anschließend im südöstlichen Plangebiet in den Eulertgraben (Talackerbach) eingeleitet. Für den verzögerten Abfluss in den Talackerbach und das Auftreten von Starkregenereignissen wird im Einleitungsbereich ein Rückhaltesystem errichtet.

Unter Beachtung der einschlägigen Richtlinien zur Verwendung von wassergefährdenden Stoffen während des Baubetriebs, ist davon auszugehen, dass es zu keinerlei Stoffeinträgen in das Grundwasser oder in den Talackerbach kommen wird.

Aufgrund der geringen Durchlässigkeit des bestehenden Sediments sowie der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen zur Steuerung des Oberflächenabflusses, kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser verbleibt.

### Schutzgut Klima und Luft

Durch die Nutzungsänderung gehen kaltluftproduzierende Freiflächen sowie klimaaktive Gehölzstrukturen verloren.

Die Kaltluftmassen bewegen sich von Nord nach Süd hangabwärts und im Tal am Eulertgraben nach Osten in Richtung Siedlungsflächen. Der großräumige Kaltluftstrom selbst wird durch das Vorhaben nicht unterbrochen. Die nördlich angrenzenden Flächen sind bereits bebaut, der Talbereich mit dem Eulertgraben bleibt weitgehend unverändert. Die östlich angrenzenden Siedlungsflächen von Simmozheim sind durchgrün und weder siedlungsklimatisch noch lufthygienisch belastet. Hinsichtlich der Wirkungen für die angrenzenden Siedlungsbereiche sind daher keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Die Versiegelung und Bebauung von Flächen führt zu höheren Durchschnittstemperaturen, geringerer Luftfeuchtigkeit und niedrigeren Windgeschwindigkeiten. Durch Begrünung der Dachflächen und Durchgrünung mit neuen klimaaktiven Gehölzstrukturen sowie die Schaffung von Grünflächen können die Beeinträchtigungen gemindert werden.

Bau- und betriebsbedingte Schadstoffimmissionen sind in nicht nennenswertem Umfang zu erwarten, so dass sich auch hierbei hinsichtlich möglicher Beeinträchtigungen keine Erheblichkeit feststellen lässt. Insgesamt sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

### Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Durch die Bebauung wird das Landschaftsbild am Siedlungsrand verändert. Die bestehenden Streuobstwiesen als Strukturelemente entfallen. Gleichzeitig werden durch Pflanzgebote neue Gehölzstrukturen geschaffen.

Der seitherige Ortsrand verlagert sich nach Südwesten. Die Neubebauung wird vorwiegend parallel zu den Höhenlinien und nach Süden ausgerichtet und durch Straßenzüge in unterschiedliche Bauquartiere gegliedert. Die Geschossigkeit variiert je nach Wohnform und Lage im Gebiet zwischen ein und drei Vollgeschossen und orientiert sich damit im Wesentlichen am Bestand. Durch offene Bauränder am südlichen und westlichen Rand des Plangebietes wird ein Übergang zum Eulertgraben bzw. zur freien Landschaft geschaffen. Die vorhandenen Wegeverbindungen in die freie Landschaft bleiben erhalten.

Zur weiteren Einbindung der baulichen Anlagen in die Landschaft werden am südlichen und westlichen Plangebietrand Pflanzgebote vorgesehen und öffentliche Grünflächen angelegt. Mittelpunkt des Wohngebiets bildet der geplante grüne „Anger“ im Bereich der Schleife des Eulertgrabens. Die nördliche Eingrünung bleibt durch den Erhalt der Streuobstbäume bestehen. Durch die Begrünung der Straßenzüge mit Bäumen sowie die Begrünung von Gärten, Tiefgaragen und Flachdächern wird eine innere Durchgrünung des Wohngebiets erreicht.

### Schutzwert Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet liegen keine Kultur-, Bau- oder Bodendenkmäler vor.

Das bestehende Leitungsnetz wird bei der Erschließungsplanung berücksichtigt.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Schutzwert Tiere und Pflanzen und auf das Schutzwert Boden werden durch umfangreiche externe Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen. Die Auswahl der Maßnahmen richtet sich dabei nach den betroffenen Schutzwerten.

Nach Umsetzung aller Maßnahmen ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

## 10 Pflanzenliste

Alle Pflanzungen sind gemäß DIN 18916<sup>4</sup> und DIN 18917 fachgerecht durchzuführen, gemäß DIN 18919 zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten.

Die Pflegemaßnahmen sind so durchzuführen, dass die Bäume und anderen Gehölze dauerhaft erhalten bleiben und ihre Funktion als Lebensraum nicht beeinträchtigt wird.

Für die Pflanzmaßnahmen sollen gebietsheimische, standortgerechte [36] bzw. klimageeignete und insektenfreundliche Gehölze verwendet werden. Die Ansaat von Flächen soll mit gebietsheimischen standortgerechten Saatgutmischungen erfolgen.

Für Pflanzmaßnahmen können die nachstehenden **heimischen Arten** verwendet werden:

### Großkronige Laubbäume

Pflanzqualität: Hochstämme, mind. 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 18-20 cm.

Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Juglans regia	Walnuss
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Tilia cordata	Winterlinde

### Klein- und Mittelkronige Laubbäume

Pflanzqualität: Hochstämme, mind. 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm.

Acer campestre	Feldahorn
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere

### Obsthochstämme (regionaltypische Sorten)

Pflanzqualität: Hochstämme als zweijährige Veredelung, Stammumfang 10-12 cm, ohne Ballen.

Apfel, Birne, Süßkirsche, Zwetschge, Mirabelle

<sup>4</sup> Alle DIN-Normen können auf Anfrage bei der Gemeinde Simmozheim eingesehen werden.

### Sträucher (auch für Heckenpflanzungen)

Pflanzqualität: mind. 2x verpflanzte Sträucher 60-100 cm, ohne Ballen.

<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselstrauch
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernellrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa rugosa</i>	Apfelrose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filzrose
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Für Einzelbaumpflanzungen im **Straßenraum** können zusätzlich z.B. die nachstehenden **klimaverträglichen Arten** verwendet werden:

Pflanzqualität: Hochstämme, mind. 3x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 18-20 cm.

<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn
<i>Aesculus carnea 'Briotii'</i>	Rotblühende Kastanie
<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Ginkgo biloba</i>	Fächerblattbaum
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum

## 11 Literatur- und Quellenverzeichnis

### 11.1 Gesetzliche Grundlagen

- [1] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist
- [2] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- [3] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- [4] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- [5] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- [6] Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI S. 511)
- [7] Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) Vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015, 585), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250) geändert worden ist
- [8] Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LbodSchAG) Vom 14. Dezember 2004 (GBl. 2004, 908), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247) geändert worden ist
- [9] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABI. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009, ABI. EG Nr. L 20 vom 26.01.2010)
- [10] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABI. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABI. EG Nr. L 158 vom 10. Juni 2013)
- [11] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [12] Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- [13] Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeföhrter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

- [14] Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- [15] Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist

## 11.2 Fachgrundlagen

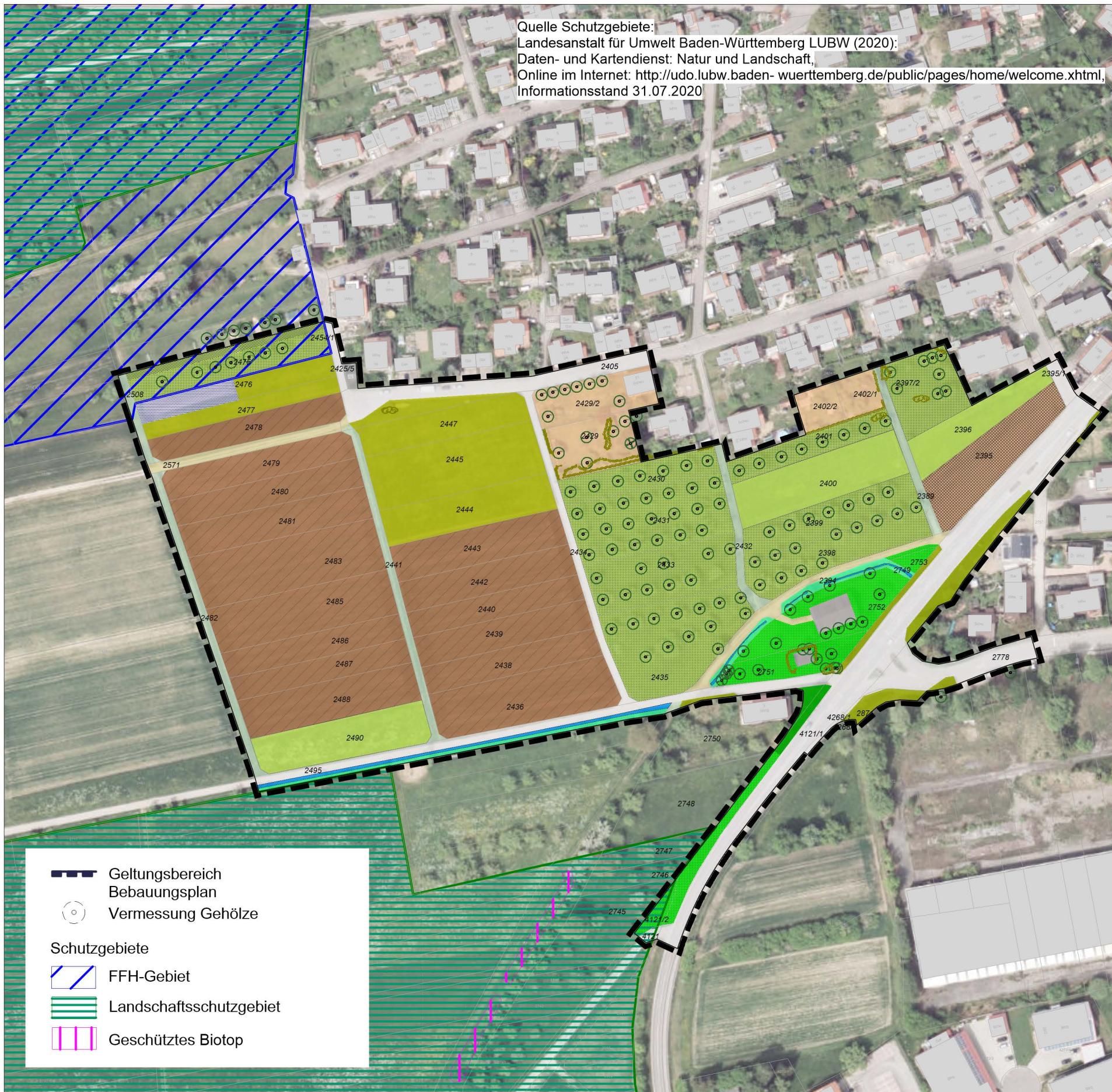
- [16] ARP - Architekten Partnerschaft Stuttgart (2020): Pflanzplan Simmozheim Mittelfeld, Stand 24.03.2020
- [17] ARP - Architekten Partnerschaft Stuttgart (2021): Bebauungsplan für die Gemeinde Simmozheim „Bebauungsplan Mittelfeld III 2019“, Stand 03.01.2022
- [18] Blank Landschaftsarchitekten (2021): Bebauungsplan „Mittelfeld III 2019“, Simmozheim, Antrag auf Genehmigung einer Umwandlung nach § 33a Abs. 3 NatSchG vom 15.10.2021  
Landkreis Calw (2021): Genehmigung nach §33a NatSchG zur Umwandlung eines gesetzlich geschützten Streuobstbestandes, Schreiben vom 23.12.2021
- [19] Blank Landschaftsarchitekten (2021): FFH-Vorprüfung FFH-Gebiet 7218-341 "Calwer Heckengäu" zum Bebauungsplanvorhaben „Mittelfeld III 2019“, Stand 09.02.2021
- [20] Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung (1966): Naturräumliche Gliederung 1:200.000, Blatt 170 Stuttgart, Bad Godesberg 1966
- [21] CDM Smith Consult GmbH (2017): Baulanderschließung "Mittelfeld" Simmozheim, Baugrundgutachten, Stand 27.09.2017
- [22] DEKRA Automobil GmbH (2017): - Schalltechnische Untersuchung zum geplanten Baugebiet Mittelfeld in Simmozheim, Stand 11.08.2017
- [23] DEKRA Automobil GmbH (2018): - Prognose von Schallimmissionen 2. Änderung Bebauungsplan Gewerbegebiet Mönchgraben in Simmozheim, Stand 07.02.2018/Ergänzende Stellungnahme vom 10.07.2018
- [24] Gemeindeverwaltungsverbands Althengstett und der Gemeinde Simmozheim: Flächennutzungsplan, rechtskräftig seit 18.03.2004
- [25] Klinger & Partner (2021): Erschließungsplanung Mittelfeld
- [26] Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (2011): Freizeitkarten Baden-Württemberg 1:25'000, Karten-DVD, 2011
- [27] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2018): Kartenviewer, Geologische Karte 1 : 50.000 (GK 50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 07.09.2018
- [28] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2018): Kartenviewer, Hydrogeologische Karte 1 : 50.000 (HK50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 17.09.2018
- [29] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2018): Kartenviewer, Bodenkarte 1 : 50.000 (BK 50), Online im Internet: <http://maps.lgrb-bw.de>, Informationsstand 07.09.2018

- [30] Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (2020): Bodenkarte der Bodenschätzung, Gemeinde Simmozheim, Digitale Daten, Informationsstand 2020
- [31] Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlicher Raum (2020): Daten der Flurbilanz, Stand 20.06.2020
- [32] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2018): Daten- und Karten-dienst: Geobasisdaten, Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 17.09.2018
- [33] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2018): Daten- und Karten-dienst: Boden und Geologie, Wasser, Luft Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 17.09.2018
- [34] Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW (2020): Daten- und Karten-dienst: Natur und Landschaft, Online im Internet: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/home/welcome.xhtml>, Informationsstand 31.07.2020
- [35] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe, Stand Dezember 2012, Karlsruhe
- [36] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege, Merkblatt 1, Karlsruhe, 2002
- [37] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe, abgestimmte Fassung August 2005
- [38] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2009
- [39] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2016): Kartieranleitung Offen-land-Biotopkartierung Baden-Württemberg, Karlsruhe März 2016
- [40] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2020): Natura 2000-Managementplan für das FFH-Gebiet 7218-341 „Calwer Heckengäu“, Online im Internet: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/mapendfassungen>, Informationsstand 02.02.2021
- [41] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LfU (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Karlsruhe 2000
- [42] Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Karlsruhe, Oktober 2005
- [43] Landratsamt Tübingen (2021): Artenschutz am Haus, Online im Internet: <http://www.artenschutz-am-haus.de>, Stand 30.06.2021
- [44] Quetz (2020): Simmozheim Baulandentwicklung Mittelfeld, Bestandserfassungen Vögel, Fledermäuse und Zauneidechse, mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag, Stand Oktober 2020
- [45] Regierungspräsidium Stuttgart, Kampfmittelbeseitigungsdienst (2019): Kampfmittel-beseitigungsmaßnahmen/Luftbildauswertung, Simmozheim, Baugebiet Mittelfeld, Schreiben vom 19.08.2019

- [46] Regionalverband Nordschwarzwald (2017): Landschaftsrahmenplan Nordschwarzwald, Karte 8.1 Bioklima
- [47] Regionalverband Nordschwarzwald: Regionalplan Nordschwarzwald 2015
- [48] StadtLandFluss (2016): Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung, Stand Mai 2016
- [49] Wahrenburg (2020): FFH-Mähwiesen „BG Mittelfeld III“ in Simmozheim, Stand 21.10.2020

## 12 Anlagen

- Anlage 1 Grünordnungsplan Realnutzung/Biotope M 1:2.000 (A3)
- Anlage 2 Grünordnungsplan Bestandsplan Boden M 1:2.000 (A3)
- Anlage 3 Grünordnungsplan Planung / Maßnahmen M 1:2.000 (A3)
- Anlage 4 Grünordnungsplan Maßnahmenkonzept,  
Übersicht ext. Flächen M 1:10.000 (A3)
- Anlage 5 Eingriffs-Ausgleichsberechnung nach ÖKVO (Ökokonto-Verordnung)
- Anlage 6 Maßnahmenblätter für die Kompensationsmaßnahmen
- Anlage 7 Artenschutz-Gutachten
- Anlage 8 Zeitplan für Maßnahmen des Artenschutzes



**Legende Bestand  
Biototypen nach LUBW 2009**

- 12.22/ Stark ausgebauter Bach-  
12.63 abschnitt/ Trockengraben
- 33.43 Magerwiese  
mittlerer Standorte
- 33.43 Magerwiese gestört,  
mittlerer Standorte
- 35.10/ Saum-/ Ruderal-  
35.60 vegetation  
Graben, Bach
- 35.64 Grasreiche  
Ruderalvegetation  
Straßenböschung, Saum
- 37.11 Acker mit fragment.  
Unkrautvegetation
- 37.11 Acker mit fragment.  
Unkrautveg., extensiv
- 37.30 Feldgarten
- 44.22 Gehölze  
standortuntypisch
- 45.40b Streuobstbestand  
auf Fettwiese
- 45.40c Streuobstbestand  
auf Magerwiese
- 45.40c Streuobstbestand  
Spielplatz
- 60.10 Bauwerk
- 60.21 Versiegelte Straße
- 60.23 Weg mit wassergeb. Decke
- 60.25 Grasweg
- 60.63 Nutz- und Ziergarten



Projekt / Bauvorhaben:

**Bebauungsplan "Mittelfeld III 2019"**



Auftraggeber / Bauherr:

Bauland- und Projektentwicklung LBBW  
Immobilien Kommunalentwicklung GmbH  
Fritz-Elsas-Straße 3  
170174 Stuttgart

Planverfasser:

WOLFGANG BLANK  
Landschaftsarchitekt BDLA  
Wiesbadener Straße 15  
70372 Stuttgart  
T +49 (0)711 25 97 13-01  
F +49 (0)711 25 97 13-02  
info@blank-landschaftsarchitekt.de  
www.blank-landschaftsarchitekt.de

Planinhalt:

Grünordnungsplan -  
Realnutzung / Biototypen

Bearbeitet: jl / wb

Gezeichnet: jl

Geprüft:

Plan-Nr.: Anlage 1

Leistungsphase:

Vorentwurf

Dateipfad:

Plangröße: A3

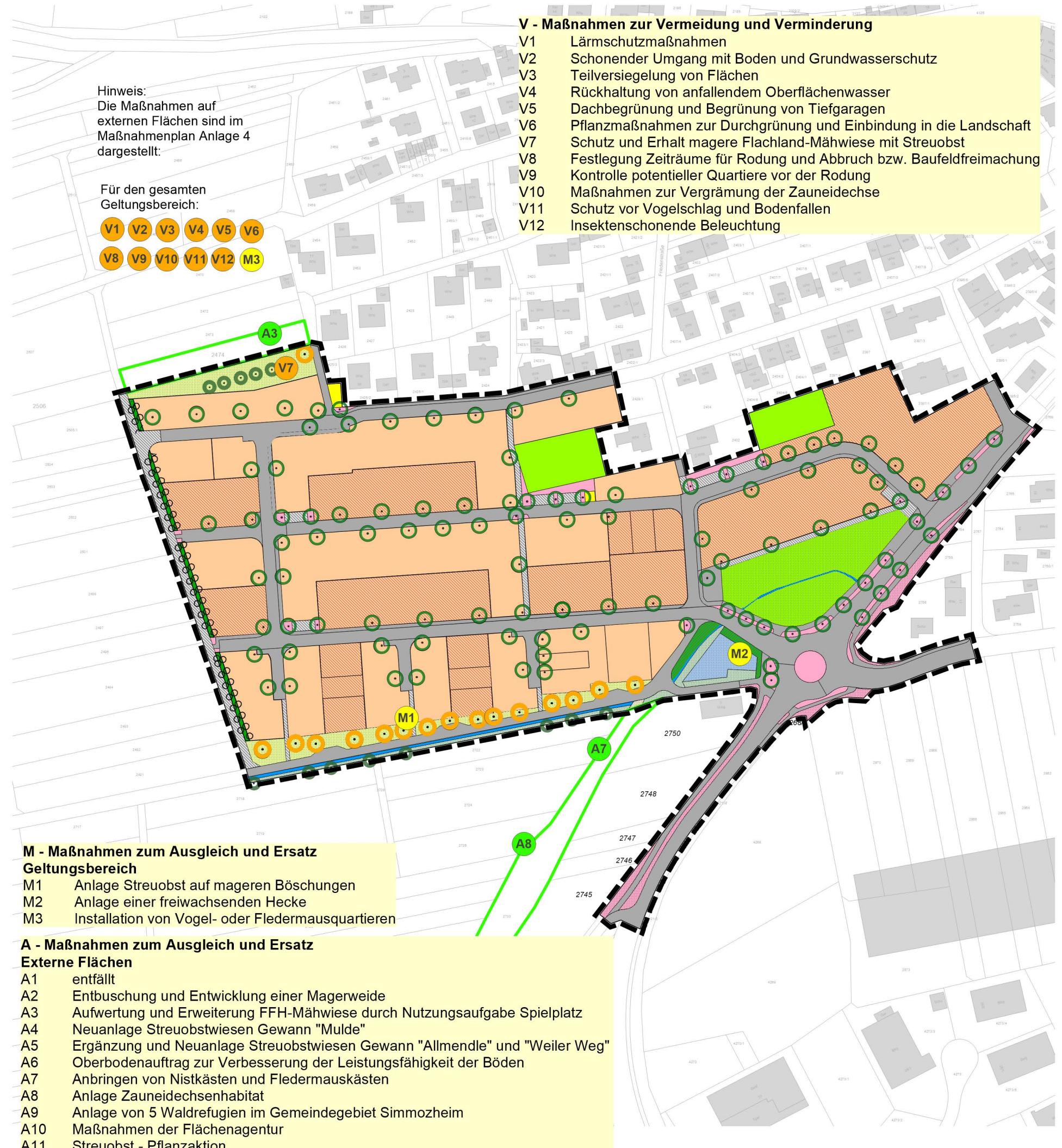
Maßstab: 1: 2.000

**BLANK**

LandschaftsArchitekten

Datum: 19.03.2021





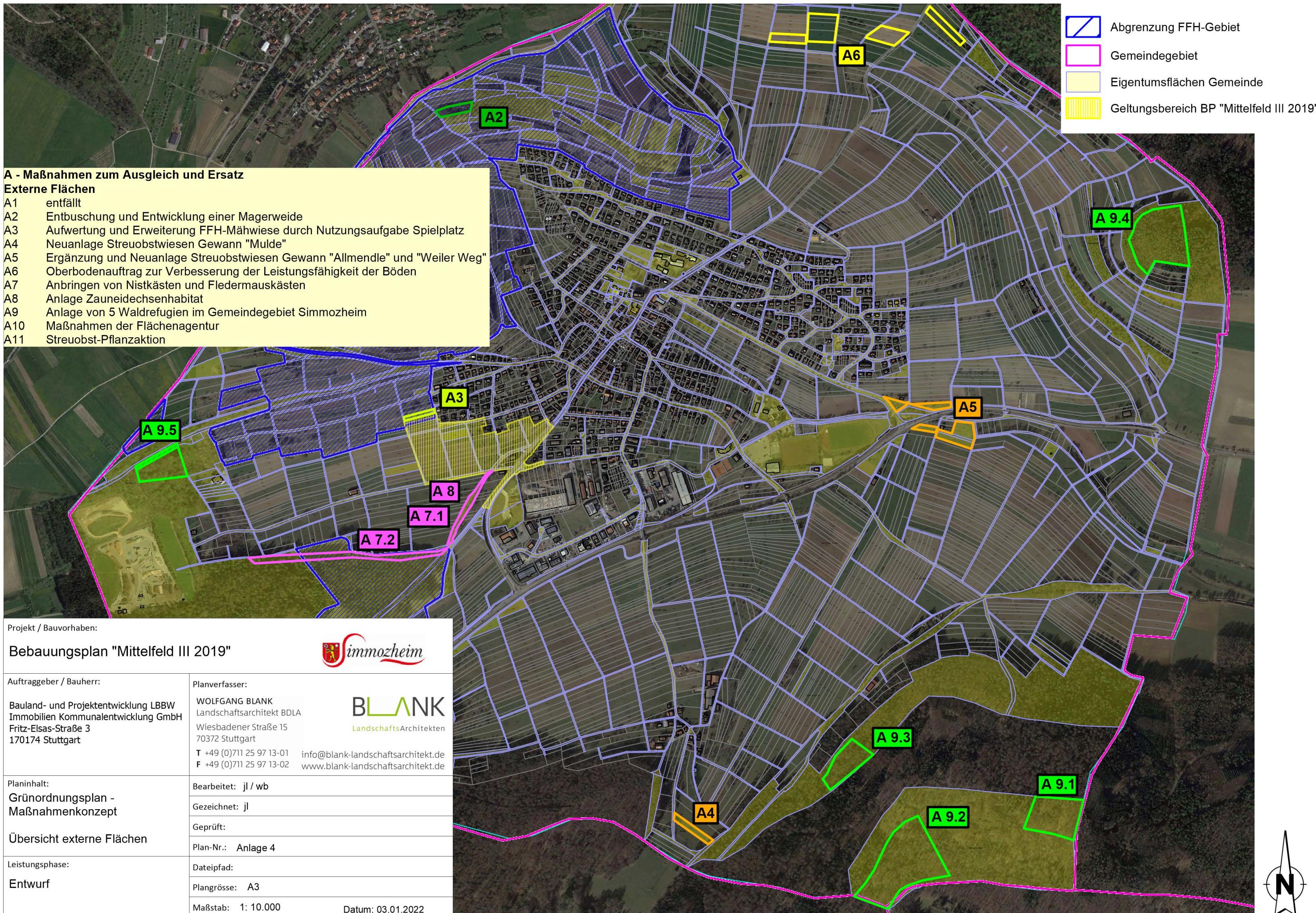
Legende Planung Biototypen nach LUBW 2009	
<b>Verkehrsflächen</b>	
60.21 Verkehrsflächen, versiegelt	● Pflanzbindung
60.23 Fußwege und Stellplätze, wassergebundene Decke	● Pflanzgebot
60.50 Kleine Grünfläche, Stauden	● Pflanzgebot Streuobst
35.10/ Saum- und Rudeal- 35.60 vegetation, blütentraumreich	
<b>Öffentliche Grünflächen</b>	
12.21 Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	■ Geltungsbereich Bebauungsplan
12.22 Ausgebauter Bachabschnitt	— Externe Maßnahmenfläche
35.10/ Saum- und Rudeal- 35.60 vegetation, blütentraumreich	
34.50 Wechselfeucht mit Röhricht	
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte	
45.40c Streuobst auf Magerwiese	
60.60 Spielplatz, naturnah	
Private Grünflächen	
60.63 Zier- und Nutzgarten	
<b>Wohnbauflächen</b>	
ohne Dachbegrünung mit Dachbegrünung	
60.10 Bauwerkbeständen	
60.23 Wassergebunden	
60.50 Dachgarten	
60.63 Nutz- und Ziergärten	
44.11 Gebüsch, heimisch 50%	
60.10 Trafohäuschen	



Projekt / Bauvorhaben: <b>Bebauungsplan "Mittelfeld III 2019"</b>	
Auftraggeber / Bauherr:	Planverfasser:
Bauland- und Projektentwicklung LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH Fritz-Elsas-Straße 3 170174 Stuttgart	WOLFGANG BLANK Landschaftsarchitekt BDLA Wiesbadener Straße 15 70372 Stuttgart
	T +49 (0)711 25 97 13-01 F +49 (0)711 25 97 13-02 info@blank-landschaftsarchitekt.de www.blank-landschaftsarchitekt.de
Planinhalt: <b>Grünordnungsplan - Planung / Maßnahmen</b>	Bearbeitet: jl / wb Gezeichnet: jl Geprüft: Plan-Nr.: Anlage 3
Leistungsphase: <b>Entwurf</b>	Dateipfad: Plangröße: A3 Maßstab: 1: 2.000 Datum: 03.01.2022



**BLANK**  
LandschaftsArchitekten



Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach ÖKVO 2010  
Projekt: GOP Mittelfeld III 2019, Simmozheim

Biototyp nach LUBW		Grundwert /m <sup>2</sup>	Faktor	Biotopbewertung /m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup> (STU in cm)		Biotopwert		Differenz Wertpunkte
Typ-Nr.	Bezeichnung				vorher	nachher	vorher	nachher	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Bestand vor dem Eingriff</b>									
12.22/12.63	<i>Stark ausgebauter Bachabschnitt/Trockengraben</i>	8	1,00	8	340		2.720		
33.43	<i>Magerwiese mittlerer Standorte</i>	21	1,00	21	4.080		85.680		
33.43	<i>Magerwiese gestört, mittlerer Standorte</i>	21	0,75	16	5.840		93.440		
35.10/35.60	<i>Saum-/Ruderalvegetation, Graben</i>	11	1,25	14	620		8.680		
35.64	<i>Grasreiche Ruderalvegetation, Straßenböschung</i>	11	1,00	11	940		10.340		
37.11	<i>Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation</i>	4	1,00	4	19.100		76.400		
37.11	<i>Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation, extensiv</i>	4	1,50	6	1.480		8.880		
37.30	<i>Feldgarten mit Unkrautvegetation</i>	4	2,00	8	460		3.680		
44.22	<i>Gehölze, standortuntypisch</i>	6	1,00	6	190		1.140		
45.40b	<i>Streuobstbestand auf Fettwiese</i>	19	1,00	19	2.490		47.310		
45.40c	<i>Streuobstbestand auf Magerwiese</i>	25	1,00	25	12.180		304.500		
45.40c	<i>Streuobstbestand Magerwiese mit Spielplatznutzung</i>	25	0,60	15	320		4.800		
60.10	<i>Bauwerk</i>	1	1,00	1	470		470		
60.21	<i>Versiegelte Straße</i>	1	1,00	1	7.080		7.080		
60.23	<i>Weg mit wassergeb. Decke</i>	2	1,00	2	1.020		2.040		
60.25	<i>Grasweg</i>	6	1,00	6	1.850		11.100		
60.63	<i>Nutz- und Ziergarten</i>	6	1,00	6	2.530		15.180		
<b>Summe Bestand</b>					60.990		<b>683.440</b>		

Biototyp nach LUBW			Grundwert	Faktor	Biotopbewertung	Fläche in m <sup>2</sup> (STU in cm)		Biotopwert		Differenz Wertpunkte
Typ-Nr.	Bezeichnung		/m <sup>2</sup>		/m <sup>2</sup>	vorher	nachher	vorher	nachher	
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
2. Zustand nach dem Eingriff										
<i>Verkehrsgrünflächen, davon</i>										
35.10/35.60	Verkehrsgrünflächen, Blutenechte Wildstaudenstreifen		11	1,00	11			1.240		13.640
60.50	Verkehrsgrünflächen, insektenfreundliche Staudenmischungen		4	1,50	6			800		4.800
60.21	Straße und Wege, völlig versiegelt		1	1,00	1			14.550		14.550
60.23	Stellplätze und Fußwege, Wassergebundene Decke		2	1,00	2			2.000		4.000
<i>Öffentliche Grünflächen, davon</i>										
<i>öGr1 Ortseingrünung</i>										
45.40c	Streuobst auf Magerwiese mit Steinriegel		23	1,00	23			1.190		27.370
12.22/12.63	Stark ausgebauter Bachabschnitt/Trockengraben		8	1,00	8			260		2.080
60.25	Grasweg		6	1,00	6			20		120
35.10/35.60	Saum-/Ruderalvegetation (Graben)		11	1,25	14			350		4.813
<i>öGr2 Retention</i>										
33.41	Fettwiese		13	1,00	13			430		5.590
35.10/35.60	Saum-/Ruderalvegetation		11	1,25	14			250		3.438
12.22	Stark ausgebauter Bachabschnitt		8	1,00	8			20		160
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte		14	1,00	14			260		3.640
<i>öGr 3 Naturspielplatz</i>										
60.63	Garten		6	1,00	6			2.500		15.000
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt		16	1,00	16			40		640
<i>Maßnahmenfläche, davon</i>										
45.40c	Streuobst auf Magerwiese		23	1,00	23			1.000		23.000
<i>Private Grünflächen, davon</i>										
60.63	Private Grünflächen, Nutz- und Ziergarten		6	1,00	6			1.670		10.020
<i>Wohnbauflächen</i>										
von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ1):										
60.50	mit Dachbegrünung		4	1,00	4			4.116		16.463
60.10	ohne Dachbegrünung, versiegelt		1	1,00	1			8.270		8.270
Nebenanlagen (GRZ2-GRZ1):										
60.10	50% Bauwerke, versiegelt		1	1,00	1			4.848		4.848
60.23	50% Wassergebundene Decke		2	1,00	2			4.848		9.695
Freifläche:										
60.63	Nutz- und Ziergarten		6	1,00	6			11.939		71.634
44.11	Gebüsch, heimisch mind. 50%		10	2,00	20			300		6.000
<i>Versorgungsanlagen, davon</i>										
60.10	Trafohaus, von Bauwerken bestandene Fläche		1	1,00	1			90		90
<i>Einzelbäume auf geringwertigen Biototypen</i>										
45.30a	106 Stück StU je ca. 80 cm		8	1,00	8			8.480		67.840
<i>Einzelbäume auf mittelwertigen Biototypen</i>										
45.30b	12 Stück StU je ca. 80 cm		6	1,00	6			960		5.760
Summe StU = xxxx cm (wird in Sp 6 angegeben)										
Summe nach Eingriff								60.990		317.699

Defizit nach Eingriff Schutzgut Arten / Biotope	<b>-365.741</b>
---	-----------------

Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach ÖKVO 2010 / Bodenschutz 24 LUBW

Projekt: GOP Mittelfeld III 2019, Simmozheim

Boden nach Arbeitshilfe Bodenschutz 24 LUBW

Flurst. Nr. Fläche	KLZ	KLA	AKIWAS	FIPU	NATBOD	WvE	Fläche in m <sup>2</sup>	BWE	Ökopunkte
1	2	3	4	5	6	7	8	9	9

1. Bestand vor dem Eingriff

Boden nach Bodenschätzung									
	T2b3	35-59	1,0	3,0	2,0	2,00	3.380	6.760	27.040
	LT4V	35-59	2,0	3,0	2,0	2,33	28.290	66.010	264.040
	LT4V	60-74	2,0	3,0	3,0	2,67	14.040	37.440	149.760
Veränderte und verdichtete Böden			1,0	2,0	2,0	1,67	7.730	12.883	51.533
Versiegte Flächen			0,0	0,0	0,0	0,00	7.550	0	0
							60.990		
Summe Bestand								492.373	

2. Zustand nach dem Eingriff

Verkehrsflächen, davon						18.590		
Verkehrsflächen, versiegelt		0,0	0,0	0,0	0,00	14.550	0	0
Verkehrsflächen, wassergebunden		1,0	1,0	0,0	0,67	2.000	1.333	5.333
Verkehrsflächen, unversiegelt		1,0	2,0	2,0	1,67	2.040	3.400	13.600
Öffentliche Grünflächen, davon						6.320		
öG1 Streuobst - veränderte Böden		1,0	2,0	2,0	1,67	1.190	1.983	7.933
öG1 Bach - unverändert Bestand		1,0	2,0	2,0	1,67	630	1.667	6.667
Maßnahmenfläche - unverändert Bestand		1,0	3,0	2,0	2,00	1.000	1.920	7.680
öG2 Retention - Abgrabung, tlw. Rigolenspeicherblöcke		1,0	0,0	1,0	0,67	960	640	2.560
öG3 Spielplatz- Abgrabung und Aufschüttung		1,0	1,0	1,0	1,00	2.540	2.540	10.160
Private Grünfläche, davon						1.670		
unversiegelt - unverändert (Garten)		2,0	3,0	2,0	2,33	1.670	3.897	15.587
Wohnbauflächen, davon						34.320		
Wohnbaufläche, versiegelt		0,0	0,0	0,0	0,00	13.118	0	0
Wohnbaufläche, versiegelt mit Dachbegrünung		1,0	0,0	1,0	0,67	4.116	2.744	10.975
Wohnbaufläche, wassergebunden		1,0	1,0	0,0	0,67	4.848	3.232	12.927
Wohnbaufläche, unversiegelt (Garten)		1,0	2,0	2,0	1,67	12.239	20.398	81.593
Versorgungsanlagen, davon						90		
Trafostation, versiegelt		0,0	0,0	0,0	0,00	90	0	0
						60.990		
Summe nach Eingriff							175.015	

Defizit nach Eingriff Schutzgut Boden	-317.358
---------------------------------------	----------

KLZ = Klassenzeichen

KLA = Boden oder Grünlandzahl

AKIWAS = Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

FIPU = Bodenfunktion Filter- und Puffer für Schadstoffe

NATBOD = Bodenfunktion natürliche Bodenfruchtbarkeit

WvE = Wertstufe vor dem Eingriff

BWE = Bodenwerteinheiten

Ökopunkte = Wertstufe \* Faktor 4

Bewertungsklassen	Funktionserfüllung
0	keine (versiegelt)
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach ÖKVO 2010

Projekt: GOP Mittelfeld III 2019, Simmozheim

Biotoptyp nach LUBW		Grundwert	Faktor	Biotoptbewertung	Fläche Anzahl Gehölze x STU Kosten	Biotoptwert		Gewonnene Wertpunkte nach Umsetzung
		/m <sup>2</sup>		/m <sup>2</sup>	/m <sup>2</sup> bzw. €	vorher	nachher	
Typ-Nr.	Bezeichnung					Sp.5 x Sp. 6	Sp.6 x Sp. 7	Sp.8 - Sp. 9
1	2	3	4	5	6	8	9	10
	<b>A1 entfällt</b>							
	<i>Maßnahme Lauchquelle und Talackerbach entfällt</i>	1	1,00	1	0 €	0	0	0
	<b>A2 Entbuschung und Entwicklung einer Magerweide</b>							
60.60	<i>Bestand: Garten mit Entwicklung von standorttypischer Gehölzvegetation</i>	6	1,60	10	2.573 m <sup>2</sup>	25.730		
33.51	<i>Magerweide mit standorttypischen Einzelgehölzen, Gehölzgruppen, Trockenmauern</i>	21	1,00	21	2.573 m <sup>2</sup>		54.033	28.303
	<b>A3 Aufwertung und Erweiterung FFH-Mähwiese durch Nutzungsaufgabe Spielplatz</b>							
33.43	<i>Mähwiese gestört, mittlerer Standorte</i>	21	0,75	16	1.085 m <sup>2</sup>	17.360		
33.43	<i>Mähwiese (ungestört, mittlerer Standorte</i>	21	1,00	21	1.085 m <sup>2</sup>		22.785	5.425
	<b>A4 Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Mulde"</b>							
33.41	<i>Fettwiese, mittlerer Standorte</i>	13	1,00	13	2.490 m <sup>2</sup>	32.370		
45.40b	<i>Streuobst auf auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese)</i>	17	1,00	17	2.490 m <sup>2</sup>		42.330	9.960
	<b>A5 Neuanlage und Ergänzung Streuobstwiesen Gewann "Allmendle" und "Weiler Weg"</b>							
	<i>Neuanlage Flurstücke 3721, 3717 und 476</i>							
33.41	<i>Fettwiese, mittlerer Standorte</i>	13	1,00	13	5.770 m <sup>2</sup>	75.010		
45.40b	<i>Streuobst auf auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese)</i>	17	1,00	17	5.770 m <sup>2</sup>		98.090	23.080
	<b>Ergänzung Flurstücke 3718, 913 und 915</b>							
45.40b	<i>15 Streuobstbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (Fettwiese), Aufwertungsfläche pro Baum 10m x 10m = 100 m<sup>2</sup></i>	4	1,00	4	1.500 m <sup>2</sup>	0	6.000	6.000
	<i>Zwischensumme</i>							29.080
	<b>A6 Oberbodenaufrag zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Böde</b>							
	<i>Mächtigkeit der Auftragsschicht ca. 20 cm Pauschaler Bewertungsansatz 4ÖP je m<sup>2</sup> Auftragsfläche</i>	4	1,00	4	9.000 m <sup>2</sup>	0	36.000	36.000
	<b>A9 Anlage von 5 Waldrefugien im Gemeindegebiet Simmozheim</b>							
	<i>Pauschaler Bewertungsansatz 4ÖP je m<sup>2</sup> Flächenstillegung</i>	4	1,00	4	95.000 m <sup>2</sup>	0	380.000	380.000
	<b>A10 Maßnahmen der Flächenagentur</b>							
	<i>ID 55 Az. 236.02.026 Sanierung von Weinberg-Trockenmauern</i>						194.331	194.331
	<b>Summe</b>							683.099

Ermittlung des Kompensationsbedarfes nach ÖKVO 2010  
Projekt: GOP Mittelfeld III 2019, Simmozheim

Defizit Schutzgut Arten / Biotope	-365.741
Defizit Schutzgut Boden	-317.358
Defizit gesamt	-683.099

Kompensationsmaßnahmen		
Mass.-Nr.	Bezeichnung	Wertpunkte
A1	entfällt	0
A2	Entbuschung und Entwicklung einer Magerweide	28.303
A3	Aufwertung und Erweiterung FFH-Mähwiese durch Nutzungsaufgabe Spielplatz	5.425
A4	Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Mulde"	9.960
A5	Ergänzung und Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Allmendle" und "Weiler Weg"	29.080
A6	Oberbodenaufrtrag zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Böden	36.000
A9	Anlage von 5 Waldrefugien im Gemeindegebiet Simmozheim	380.000
A10	Maßnahmen der Flächenagentur	194.331
Summe Kompensationsmaßnahmen		683.099

Überschuss  
0

Wiederherstellung von Streuobstwiesen  
Projekt: GOP Mittelfeld III 2019, Simmozheim

Anzahl entfallende Bäume				Fläche
Bestand				
45.40b	Streuobstbestand auf Fettwiese	9 Stück		2.490 m <sup>2</sup>
45.40c	Streuobstbestand auf Magerwiese	92 Stück		12.180 m <sup>2</sup>
45.40c	Streuobstbestand Magerwiese mit Spielplatznutzung			320 m <sup>2</sup>

**Summe Bäume      101 Stück**      **Summe Fläche    14.990 m<sup>2</sup>**      **ca. 1,5 ha**

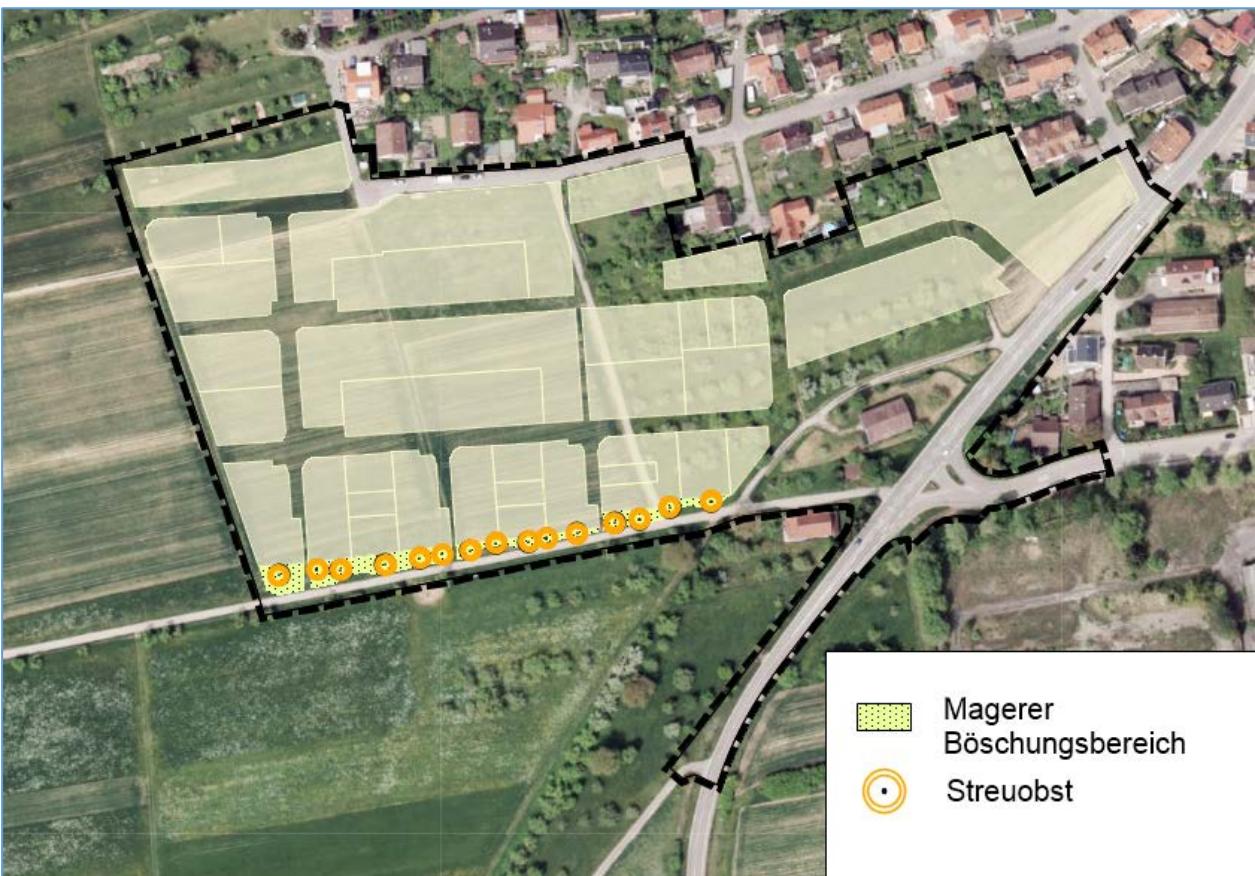
**Neupflanzung Bäume**

Planung		6 Stück	5 Stück Bestandserhalt und 1 Neupflanzung	1.000 m <sup>2</sup>
V7	Bestandserhalt Streuobstbestand auf Magerwiese			
M1	Anlage Streuobst auf mageren Böschungen	15 Stück		1.190 m <sup>2</sup>
A4	Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Mulde"	20 Stück		2.490 m <sup>2</sup>
A5	Ergänzung und Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Allmendle" und "Weiler Weg"	60 Stück		7.270 m <sup>2</sup>
A2	Entbuschung und Entwicklung einer Magerweide			2.573 m <sup>2</sup>

**Summe Bäume      101 Stück**      **Summe Fläche    14.523 m<sup>2</sup>**      **ca. 1,5 ha**

**Differenz**  
**-467**

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>M1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage Streuobst</b> <b>auf mageren Böschungen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V</i> Vermeidungsmaßnahme <i>K</i> Kompensationsmaßnahme <i>E</i> Ersatzmaßnahme <i>G</i> Gestaltungsmaßnahme <i>W</i> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Eigentümer: Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Geltungsbereich Bebauungsplan</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Verlust von Streuobst</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Eingriff in Schutzgut Tiere und Pflanzen Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel und Fledermäuse</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Als Ausgleich für die entfallenden Streuobstwiesen und zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten werden auf den mageren Böschungsflächen am Südrand der geplanten Bebauung Streuobstbäume gepflanzt. Es handelt sich um eine Fläche von insgesamt 1.190 m<sup>2</sup>.</p> <p>Entlang der Böschung auf einer Länge von ca. 200 m werden insgesamt 15 Obsthochstämme gepflanzt. Die Fläche liegt im Anschluss an bestehende Streuobstflächen (südlich gelegen) und dient zur Stärkung der Biotopvernetzung mittlerer Standorte.</p> <p>Für die Anpflanzung sind Hochstämme mit einem Stammumfang 12 – 14 cm, gemessen in 1 m Höhe, 2 x verpflanzt ohne Ballen zu verwenden. Es sind langlebige, regionaltypische, robuste Obstsorten zu pflanzen. Nach der Anpflanzung sind folgende Erstmaßnahmen durchzuführen: Angießen, Startdüngung, Aufschneiden, Anbinden.</p> <p>Die Bäume und das Grünland sind dauerhaft zu unterhalten, die Bäume sind gegen Verbiß zu schützen. Auf chemische Pflanzenbehandlungsmittel ist zu verzichten. In Ausnahmefällen, z.B. Jungbaumpflege kann die Verwendung von integrierten Pflanzenschutzmitteln erlaubt werden. Gegebenenfalls ist eine Wühlmausbekämpfung, unter Beachtung des Schutzstatus des Maulwurfs, notwendig.</p> <p>In den ersten 5 Jahren nach Pflanzung ist ein jährlicher Erziehungsschnitt durchzuführen, danach sind fachgerechte Pflegeschnitte erforderlich.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>M1</b>
<b>Übersichtskarte:</b>		
 <div> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></span> Magerer Böschungsbereich  <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid orange; border-radius: 50%; background-color: orange;"></span> Streuobst     </div>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>M2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage einer freiwachsenden Hecke</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V</i> Vermeidungsmaßnahme <i>K</i> Kompensationsmaßnahme <i>E</i> Ersatzmaßnahme <i>G</i> Gestaltungsmaßnahme <i>W</i> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <i>CEF</i> funktionserhaltende Maßnahme <i>FCS</i> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Eigentümer: Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Geltungsbereich Bebauungsplan</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Fitis und Goldammer <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<p>Für Fitis und Goldammer wird im Randbereich des Bebauungsplanvorhabens eine freiwachsende Hecke von mind. 50 m Länge und mind. 2 Pflanzreihen aus heimischen Sträuchern angelegt: Verwendet werden können z.B. Schlehe, Hasel, Hartriegel, Hundsrose, Kornelkirsche</p> <p>Pflanzraster 1 m x 2 m, Pflanzqualität mind. 2x verpflanzte Sträucher 60-100 cm, ohne Ballen.</p>	

## Maßnahmenblatt

### Projektbezeichnung

*Bebauungsplan Mittelfeld III 2019*  
*Gemeinde Simmozheim*

### Vorhabenträger

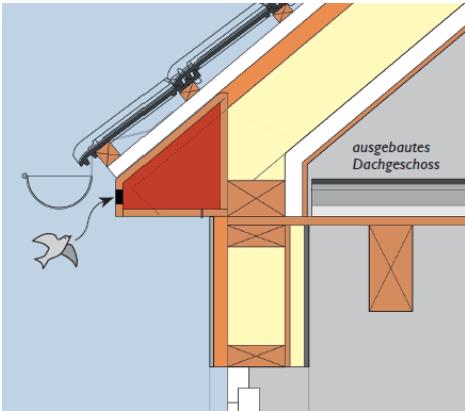
*Gemeinde Simmozheim*

### Maßnahmenkonzept-Nr.

**M2**

### Übersichtskarte:



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>M3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Installation von Vogel – oder Fledermausquartieren bei Bauvorhaben</b>  <p>Abbildung: <a href="http://www.artenschutz-am-haus.de">www.artenschutz-am-haus.de</a></p>	<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>K</b> Kompensationsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Eigentümer: Private Bauherren		
<b>Lage der Maßnahme</b> Gesamtes Plangebiet "Mittelfeld III 2019"		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Tiere und Pflanzen  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input type="checkbox"/> Waldausgleich für    <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel und Fledermäuse  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für </p>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Die Bauherren im Plangebiet "Mittelfeld III 2019" sind verpflichtet, pro Wohnung ein Quartier für siedlungstolerierende Vogel- oder Fledermausarten zu installieren.</p> <p>Hierzu wird auf die Seite <a href="http://www.artenschutz-am-haus.de">http://www.artenschutz-am-haus.de</a> verwiesen. Dort werden konstruktive Möglichkeiten vorgestellt, wie Nisthilfen für Vögel oder Fledermausquartiere individuell in das Bauwerk integriert werden können. Alternativ können auch geeignete Nistkästen für z.B. Haussperling, Schwalben, Hausrotschwanz oder Fledermauskästen am Gebäude angebracht werden. Bezugsquellen für geeignete Kästen sind ebenfalls auf der Seite <a href="http://www.artenschutz-am-haus.de">http://www.artenschutz-am-haus.de</a> zusammengestellt.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A2</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Entbuschung und Entwicklung einer Magerweide</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>K</b> Kompensationsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
		
<b>Flurstück: 1900</b> <b>Eigentümer:</b> Gemeinde Simmozheim <b>Flächengröße (gesamt):</b> 2.573 m <sup>2</sup>		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Simmozheim, Naturschutzgebiet Nr. 2176 Hörnle und Geißberg		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Arten / Biotope, Landschaftsbild Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A2</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>		
<p>Das ehemalige Gartengrundstück ist seit längerer Zeit nicht mehr genutzt. Es sind Reste der Gartennutzung noch erkennbar (Gartenhäuschen, Grillstelle, Beeteinfassungen, umlaufender Metallzaun, Müll, Metall und Kunststoffbehälter u.ä.). Mehrere ungepflegte Obstbäume stehen zwischen Strauchaufwuchs aus Hasel, Holunder, Zwetschgenaufwuchs. Im westlichen Grundstücksteil dominieren Feldahorn und Vogelkirsche, im östlichen Grundstücksteil einzelne Kiefern, Birke, Fichte. Am nördlichen Rand bildet dichtes Gebüsch den Abschluss zur angrenzenden Ackerfläche. Innerhalb der Fläche sind Reste von Trockenmauern erhalten, südlich angrenzend sind große Lesesteinhuften vorhanden. Durch die Entbuschung und stärkere Besonnung werden hier Habitate insbesondere auch für Eidechsen geschaffen.</p> <p>Die südlich, westlich und östlich angrenzenden Flächen, werden bereits mit Schafen beweidet. Die Sukzession wird auf diesen Flächen dadurch zurückgedrängt, ggf. werden zusätzlich Rodungen von Unterwuchs und Sträuchern vorgenommen. Einzelbäume und einzelne Gehölzgruppen bleiben erhalten. Die Maßnahmenfläche kann in diese Beweidungsflächen einbezogen werden und wird sich langfristig als Magerweide entwickeln. Alternativ kann die Fläche auch durch eine manuelle Mahd bewirtschaftet werden.</p>		
<b>Maßnahmen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entfernen der Reste der Gartennutzung (Zaun, Metall- und Kunststoffteile, Geschirrhütten, Grillstelle, Beeteinfassungen, Müll etc.)</li> <li>- Roden der nicht standortgerechten Bäume und Gartensträucher (Fichte, Birke, Buchsbaum ...)</li> <li>- Roden der stark durch Feldahorn und Wildkirsche verschatteten Bereiche und des Unterwuchses aus Zwetschgenwildlingen, Hasel und Holunder</li> <li>- Auslichten des nördlichen Gehölzstreifens nur soweit für die Entfernung des Zaunes notwendig (auf den Stock setzen ohne Rodung der Wurzelstöcke).</li> <li>- Erhalt von Einzelbäumen (Obstbäume, Kiefern) und einzelner Feldahorngruppen am nördlichen Rand</li> <li>- Regelmäßige Beweidung mit Schafen, in den Anfangsjahren ggf. unterstützt durch Ziegen. (Aufwuchs von Robinien verhindern), alternativ manuelle Mahd.</li> </ul>		
<b>Rechnerische Aufwertung:</b>		
<p><b>Schutzgut Arten / Biotope:</b>        Bestand: verwildertes Gartengrundstück mit Umzäunung innerhalb eines Naturschutzgebiets        Planung: Magerweide mit kleinteiligem Mosaik aus standorttypischen Einzelgehölzen, Gehölzgruppen, Resten von Trockenmauern, Lesesteinhuften.</p> <p><b>Bewertung Bestand:</b> Garten (60.60) mit Entwicklung von standorttypischer Gehölzvegetation  <math>2.573 \text{ m}^2 \times 10 \text{ Punkte} = 25.730 \text{ Punkte}</math></p> <p><b>Bewertung Planung:</b> Magerweide (33.51) mit standorttypischen Einzelgehölzen, Gehölzgruppen, Trockenmauern  <math>2.573 \text{ m}^2 \times 21 \text{ Punkte} = 54.033 \text{ Punkte}</math></p> <p><b>Summe Ökopunkte: 28.303 Punkte</b></p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A2</b>

**Fotos Bestand Flurstück 1900 (Zustand Frühjahr 2021):**



**Fotos Ziel (angrenzende Weideflächen):**



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A 3</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Aufwertung und Erweiterung FFH-Mähwiese durch Nutzungsaufgabe Spielplatz</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <b>V</b> Vermeidungsmaßnahme <b>K</b> Kompensationsmaßnahme <b>E</b> Ersatzmaßnahme <b>G</b> Gestaltungsmaßnahme <b>W</b> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <b>FFH</b> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
		
Eigentümer: Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Flurstück 2474</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Tiere und Pflanzen Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A 3</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>		
<p>Das Flurstück 2474 umfasst insgesamt eine Flächengröße von 1.085 m<sup>2</sup> und liegt im FFH-Gebiet Nr. 7218-341 "Calwer Heckengäu". Es handelt sich um eine Wiese mit 7 Obsthochstämmen, die teilweise mit Spielgeräten bestanden ist und insgesamt als Spielplatz und Freizeitgelände genutzt wird. Die Nutzung besteht schon seit vielen Jahren (mindestens seit dem Jahr 2000).</p> <p>Der westliche Teil (etwa 2/3 der Fläche) umfasst ein kleines Sportfeld und eine Grillstelle und ist seit 2005 als FFH-Mähwiese bei der LUBW erfasst (2 Teilflächen). Der östliche Teil (etwa 1/3 der Fläche, ca. 365 m<sup>2</sup>) umfasst mehreren Spielgeräte (Sandkasten, Wippen) und ist insgesamt intensiver genutzt.</p> <p>Eine fachgutachterliche Einschätzung der FFH-Mähwiese (westlicher Teil) erfolgte zuletzt im Oktober 2020 durch den Dipl.-Biol. W. Wahrenburg. Demnach handelt es sich dabei um eine relativ artenreiche Trespen-Glatthaferwiese trockener Standorte auf flachem Südhang mit wertgebenden Arten und Trockenheitszeigern sowie zahlreichen guten Magerkeitszeigern. Die Wiese ist durch Hackschnitzel um die Spielgeräte, die Grillstelle, fest verbauter Tisch und Bänken, einer Kinderrutsche und Fußballtore beeinträchtigt.</p> <p>Durch die Maßnahme wird die Spielplatz- und Freizeitnutzung auf der Fläche aufgegeben. Hierzu werden alle Spielgeräte und die Möblierung sowohl im westlichen Teil als auch im östlichen Teil des Flurstücks entfernt. Die Hackschnitzel werden ebenfalls entfernt. Die Obstgehölze bleiben unverändert erhalten.</p> <p>Entsprechend den Vorgaben des Managementplans für das FFH-Gebiet soll die Fläche künftig durch ein- bis zweischürige Mahd mit Abräumen bewirtschaftet werden. Der erste Schnitt erfolgt i.d.R. im Juni bzw. nach der Blüte der bestandsbildenden Gräser. Eine angepasste Erhaltungsdüngung ist möglich.</p> <p>Die Maßnahme wird durch ein Monitoring fachgutachterlich begleitet.</p> <p>Im Zuge des angrenzenden Bebauungsplanvorhabens entsteht ein neuer großer Spielplatz (Anger) als Ersatz für die aufgegebene Nutzung.</p> <p>Rechnerische Aufwertung nach ÖKVO:</p> <p>Schutzgut Tiere und Pflanzen:</p> <p>Bestand: Magerwiese, gestörter Standort 21 Punkte x 0,75 = 16 Punkte</p> <p>Planung: Magerwiese (ungestört) = 21 Punkte</p> <p>Aufwertung: 1.085 m<sup>2</sup> * 5 Punkte = 5.425 Punkte</p> <p><b>Summe Ökopunkte: 5.425 Punkte</b></p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A 3</b>

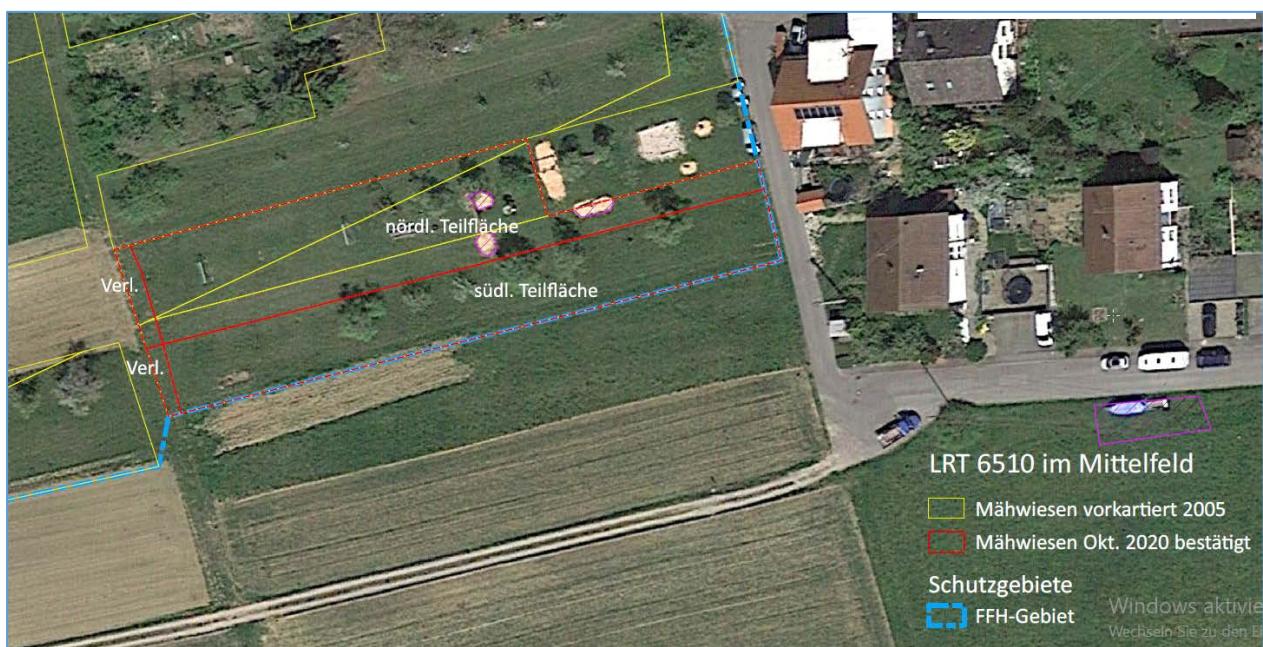
**Übersichtskarte:**

**Lage des Flurstücks 2474 nördlich angrenzend an das Bebauungsplanvorhaben**



**Erfassung 2020 (Nördlicher Teil = Flurstück 2474):**

**Abbildung aus Dipl.-Biologe W. Wahrenburg: Überprüfung der FFH-Mähwiesen Oktober 2020**



Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A 4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Neuanlage Streuobstwiesen Gewann Mulde</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V</i> Vermeidungsmaßnahme <i>K</i> Kompensationsmaßnahme <i>E</i> Ersatzmaßnahme <i>G</i> Gestaltungsmaßnahme <i>W</i> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <i>CEF</i> funktionserhaltende Maßnahme <i>FCS</i> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Eigentümer: Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Flurstück 3261 Gewann Mulde</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt      Verlust von Streuobst</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Tiere und Pflanzen Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel und Fledermäuse</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Als Ausgleich für die entfallenden Streuobstwiesen und zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten wird auf dem Flurstück 3261 Gewann Mulde eine Streuobstwiese angelegt. Es handelt sich um eine bestehende Fettwiese mit einer Größe von 2.490 m<sup>2</sup>.</p> <p>Bei der Umsetzung der Maßnahme werden die Anforderungen des Merkblatts des Landkreis Calw "Fachgerechte Anpflanzung und Pflege von Streuobst – Mindestanforderungen für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme", Stand Dezember 2021 berücksichtigt.</p> <p>Zur Erreichung eines Zielbestandes von 70 bis 80 Bäumen pro ha werden im Pflanzabstand von 8-12 m in der Reihe und einem Reihenabstand von 12 m insgesamt 20 Obsthochstämme gepflanzt. Die Fläche liegt im Anschluss an bestehende Streuobstflächen (westlich und südlich gelegen) und dient zur Stärkung der Biotopvernetzung mittlerer Standorte.</p> <p>Für die Anpflanzung sind Hochstämme mit einem Stammumfang mind. 12 – 14 cm, gemessen in 1 m Höhe, 2 x verpflanzt ohne Ballen zu verwenden. Es sind langlebige, regionaltypische, robuste Obstsorten zu pflanzen. Die Pflanzzeit liegt zwischen Oktober und März, bevorzugt wird eine Pflanzung im Herbst. Nach der Anpflanzung sind folgende Erstmaßnahmen durchzuführen: Angießen, Startdüngung, Anbinden an Stützpfahl, Verbissenschutz durch Drahtrose. Gegebenenfalls ist eine Wühlmausbekämpfung, unter Beachtung des Schutzstatus des Maulwurfs, notwendig. Der erste Pflanzschnitt erfolgt im Frühjahr nach der Pflanzung.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A 4</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung (Fortsetzung)</b>		
<p>Das Grünland und die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten. Die Mahd des Grünlands erfolgt idealerweise 1-2 x jährlich mit Abräumen des Mähguts. Die Baumscheibe im Umkreis von 1 m um den Baum ist die ersten 5 Jahre freizuhalten. Die Jungbäume sind bei Bedarf zu Wässern und zu Düngen. Auf chemische Pflanzenbehandlungsmittel ist zu verzichten. In Ausnahmefällen, z.B. Jungbaumpflege kann die Verwendung von integrierten Pflanzenschutzmitteln erlaubt werden. In den ersten 8 Jahren nach Pflanzung ist ein jährlicher Erziehungsschnitt durch qualifiziertes Personal durchzuführen, danach sind fachgerechte Pflegeschnitte (alle 2-3 Jahre, ab 25 Jahren alle 5 Jahre) erforderlich. Zum Erhalt von Höhlungen und Totholz sollen abgängige Altbäume erst nach Zerfall ersetzt werden.</p> <p>Der Erfolg der Maßnahme wird mit einem Bericht nach 2, 5, und 10 Jahren dokumentiert.</p> <p>Rechnerische Aufwertung nach ÖKVO:</p> <p>Bestand: 33.41 Fettwiese = 13 Punkte</p> <p>Planung: 45.40b Streuobst auf Fettwiese = 17 Punkte</p> <p>Aufwertung: <math>2.490 \text{ m}^2 * 4 \text{ Punkte} = 9.960 \text{ Punkte}</math></p> <p><b>Summe Ökopunkte: 9.960 Punkte</b></p>		
<b>Übersichtskarte (unmaßstäblich):</b>		
		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A 5</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Ergänzung und Neuanlage Streuobstwiesen Gewann "Allmendle" und "Weiler Weg"</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme K Kompensationsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</i>
Eigentümer: Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Neuanlage Flurstücke 476, 3717 und 3721 Ergänzung Flurstücke 913, 915 und 3718</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt      Verlust von Streuobst</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Tiere und Pflanzen Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel und Fledermäuse</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Als Ausgleich für die entfallenden Streuobstwiesen und zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten werden auf diversen Flurstücken im Gewann Allmendle und Weiler Weg neue Streuobstwiesen angelegt und bestehende lückige Streuobstbestände ergänzt.</p> <p>Bei der Umsetzung der Maßnahme werden die Anforderungen des Merkblatts des Landkreis Calw "Fachgerechte Anpflanzung und Pflege von Streuobst – Mindestanforderungen für die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme", Stand Dezember 2021 berücksichtigt.</p> <p><b>A 5.1 Neuanlage Flurstücke 476, 3717 und 3721</b>  <b>Gesamtfläche 5.770 m<sup>2</sup>, 45 Bäume</b></p> <p>Zur Erreichung eines Zielbestandes von 70 bis 80 Bäumen pro ha werden im Pflanzabstand von 8-12 m in der Reihe und einem Reihenabstand von 12 m insgesamt 45 Obsthochstämme gepflanzt. Die Flächen liegen im Anschluss an bestehende Streuobstbestände und dienen zur Stärkung der Biotopvernetzung mittlerer Standorte.</p> <p>Rechnerische Aufwertung nach ÖKVO:  Bestand: 33.41 Fettwiese = 13 Punkte  Planung: 45.40b Streuobst auf Fettwiese = 17 Punkte  Aufwertung: 5.770 m<sup>2</sup> * 4 Punkte = 23.080 Punkte</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A 5</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung (Fortsetzung)</b>		
<b>A 5.2 Ergänzung Flurstücke 913, 915 und 3718</b>		
<b>15 Bäume</b>		
Zur Erreichung eines Zielbestandes von 70 bis 80 Bäumen pro ha werden im Pflanzabstand von 8-12 m in der Reihe und einem Reihenabstand von 12 m insgesamt 15 Obsthochstämme nachgepflanzt.		
Rechnerische Aufwertung nach ÖKVO:		
Fläche pro Baum: 10 m x 10 m = 100 m <sup>2</sup>		
Aufwertung für Streuobst auf mittelwertigen Biotoptypen (45.40b): 4 Punkte		
Aufwertung: 1.500 m <sup>2</sup> x 4 Punkte = 6.000 Ökopunkte		
<b>Summe Ökopunkte A 5.1 und A 5.2: 29.080 Punkte</b>		
Für die Anpflanzung sind Hochstämme mit einem Stammumfang mind. 12 – 14 cm, gemessen in 1 m Höhe, 2 x verpflanzt ohne Ballen zu verwenden. Es sind langlebige, regionaltypische, robuste Obstsorten zu pflanzen. Die Pflanzzeit liegt zwischen Oktober und März, bevorzugt wird eine Pflanzung im Herbst. Nach der Anpflanzung sind folgende Erstmaßnahmen durchzuführen: Angießen, Startdüngung, Anbinden an Stützpfahl, Verbissenschutz durch Drahtrose. Gegebenenfalls ist eine Wühlmausbekämpfung, unter Beachtung des Schutzstatus des Maulwurfs, notwendig. Der erste Pflanzschnitt erfolgt im Frühjahr nach der Pflanzung.		
Das Grünland und die Bäume sind dauerhaft zu unterhalten. Die Mahd des Grünlands erfolgt idealerweise 1-2 x jährlich mit Abräumen des Mähguts. Die Baumscheibe im Umkreis von 1 m um den Baum ist die ersten 5 Jahre freizuhalten. Die Jungbäume sind bei Bedarf zu Wässern und zu Düngen. Auf chemische Pflanzenbehandlungsmittel ist zu verzichten. In Ausnahmefällen, z.B. Jungbaumpflege kann die Verwendung von integrierten Pflanzenschutzmitteln erlaubt werden. In den ersten 8 Jahren nach Pflanzung ist ein jährlicher Erziehungsschnitt durch qualifiziertes Personal durchzuführen, danach sind fachgerechte Pflegeschnitte (alle 2-3 Jahre, ab 25 Jahren alle 5 Jahre) erforderlich. Zum Erhalt von Höhlungen und Totholz sollen abgängige Altbäume erst nach Zerfall ersetzt werden.		
Der Erfolg der Maßnahme wird mit einem Bericht nach 2, 5, und 10 Jahren dokumentiert.		
<b>Übersichtskarte (unmaßstäblich):</b>		
<img alt="Aerial map showing the location of the planting sites. The map displays fields, roads (B 295, Wellerweg, Calw/Leont), and a railway line. Green dots indicate the 15 planting sites. The map is labeled with field numbers like 913, 915, 3718, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 6610, 6611, 6612, 6613, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6619, 6620, 6621, 6622, 6623, 6624, 6625, 6626, 6627, 6628, 6629, 6630, 6631, 6632, 6633, 6634, 6635, 6636, 6637, 6638, 6639, 6640, 6641, 6642, 6643, 6644, 6645, 6646, 6647, 6648, 6649, 66400, 66401, 66402, 66403, 66404, 66405, 66406, 66407, 66408, 66409, 66410, 66411, 66412, 66413, 66414, 66415, 66416, 66417, 66418, 66419, 66420, 66421, 66422, 66423, 66424, 66425, 66426, 66427, 66428, 66429, 66430, 66431, 66432, 66433, 66434, 66435, 66436, 66437, 66438, 66439, 66440, 66441, 66442, 66443, 66444, 66445, 66446, 66447, 66448, 66449, 66450, 66451, 66452, 66453, 66454, 66455, 66456, 66457, 66458, 66459, 66460, 66461, 66462, 66463, 66464, 66465, 66466, 66467, 66468, 66469, 66470, 66471, 66472, 66473, 66474, 66475, 66476, 66477, 66478, 66479, 66480, 66481, 66482, 66483, 66484, 66485, 66486, 66487, 66488, 66489, 66490, 66491, 66492, 66493, 66494, 66495, 66496, 66497, 66498, 66499, 664000, 664001, 664002, 664003, 664004, 664005, 664006, 664007, 664008, 664009, 6640010, 6640011, 6640012, 6640013, 6640014, 6640015, 6640016, 6640017, 6640018, 6640019, 66400100, 66400101, 66400102, 66400103, 66400104, 66400105, 66400106, 66400107, 66400108, 66400109, 66400110, 66400111, 66400112, 66400113, 66400114, 66400115, 66400116, 66400117, 66400118, 66400119, 66400120, 66400121, 66400122, 66400123, 66400124, 66400125, 66400126, 66400127, 66400128, 66400129, 66400130, 66400131, 66400132, 66400133, 66400134, 66400135, 66400136, 66400137, 66400138, 66400139, 66400140, 66400141, 66400142, 66400143, 66400144, 66400145, 66400146, 66400147, 66400148, 66400149, 66400150, 66400151, 66400152, 66400153, 66400154, 66400155, 66400156, 66400157, 66400158, 66400159, 66400160, 66400161, 66400162, 66400163, 66400164, 66400165, 66400166, 66400167, 66400168, 66400169, 66400170, 66400171, 66400172, 66400173, 66400174, 66400175, 66400176, 66400177, 66400178, 66400179, 66400180, 66400181, 66400182, 66400183, 66400184, 66400185, 66400186, 66400187, 66400188, 66400189, 66400190, 66400191, 66400192, 66400193, 66400194, 66400195, 66400196, 66400197, 66400198, 66400199, 664001000, 664001001, 664001002, 664001003, 664001004, 664001005, 664001006, 664001007, 664001008, 664001009, 6640010010, 6640010011, 6640010012, 6640010013, 6640010014, 6640010015, 6640010016, 6640010017, 6640010018, 6640010019, 66400100100, 66400100101, 66400100102, 66400100103, 66400100104, 66400100105, 66400100106, 66400100107, 66400100108, 66400100109, 66400100110, 66400100111, 66400100112, 66400100113, 66400100114, 66400100115, 66400100116, 66400100117, 66400100118, 66400100119, 66400100120, 66400100121, 66400100122, 66400100123, 66400100124, 66400100125, 66400100126, 66400100127, 66400100128, 66400100129, 66400100130, 66400100131, 66400100132, 66400100133, 66400100134, 66400100135, 66400100136, 66400100137, 66400100138, 66400100139, 66400100140, 66400100141, 66400100142, 66400100143, 66400100144, 66400100145, 66400100146, 66400100147, 66400100148, 66400100149, 66400100150, 66400100151, 66400100152, 66400100153, 66400100154, 66400100155, 66400100156, 66400100157, 66400100158, 66400100159, 66400100160, 66400100161, 66400100162, 66400100163, 66400100164, 66400100165, 66400100166, 66400100167, 66400100168, 66400100169, 66400100170, 66400100171, 66400100172, 66400100173, 66400100174, 66400100175, 66400100176, 66400100177, 66400100178, 66400100179, 66400100180, 66400100181, 66400100182, 66400100183, 66400100184, 66400100185, 66400100186, 66400100187, 66400100188, 66400100189, 66400100190, 66400100191, 66400100192, 66400100193, 66400100194, 66400100195, 66400100196, 66400100197, 66400100198, 66400100199, 664001001000, 664001001001, 664001001002, 664001001003, 664001001004, 664001001005, 664001001006, 664001001007, 664001001008, 664001001009, 6640010010010, 6640010010011, 6640010010012, 6640010010013, 6640010010014, 6640010010015, 6640010010016, 6640010010017, 6640010010018, 6640010010019, 66400100100100, 66400100100101, 66400100100102, 66400100100103, 66400100100104, 66400100100105, 66400100100106, 66400100100107, 66400100100108, 66400100100109, 66400100100110, 66400100100111, 66400100100112, 66400100100113, 66400100100114, 66400100100115, 66400100100116, 66400100100117, 66400100100118, 66400100100119, 66400100100120, 66400100100121, 66400100100122, 66400100100123, 66400100100124, 66400100100125, 66400100100126, 66400100100127, 66400100100128, 66400100100129, 66400100100130, 66400100100131, 66400100100132, 66400100100133, 66400100100134, 66400100100135, 66400100100136, 66400100100137, 66400100100138, 66400100100139, 66400100100140, 66400100100141, 66400100100142, 66400100100143, 66400100100144, 66400100100145, 66400100100146, 66400100100147, 66400100100148, 66400100100149, 66400100100150, 66400100100151, 66400100100152, 66400100100153, 66400100100154, 66400100100155, 66400100100156, 66400100100157, 66400100100158, 66400100100159, 66400100100160, 66400100100161, 66400100100162, 66400100100163, 66400100100164, 66400100100165, 66400100100166, 66400100100167, 66400100100168, 66400100100169, 66400100100170, 66400100100171, 66400100100172, 66400100100173, 66400100100174, 66400100100175, 66400100100176, 66400100100177, 66400100100178, 66400100100179, 66400100100180, 66400100100181, 66400100100182, 66400100100183, 66400100100184, 66400100100185, 66400100100186, 66400100100187, 66400100100188, 66400100100189, 66400100100190, 66400100100191, 66400100100192, 66400100100193, 66400100100194, 66400100100195, 66400100100196, 66400100100197, 66400100100198, 66400100100199, 664001001001000, 664001001001001, 664001001001002, 664001001001003, 664001001001004, 664001001001005, 664001001001006, 664001001001007, 664001001001008, 664001001001009, 6640010010010010, 6640010010010011, 6640010010010012, 6640010010010013, 6640010010010014, 6640010010010015, 6640010010010016, 6640010010010017, 6640010010010018, 6640010010010019, 66400100100100100, 66400100100100101, 66400100100100102, 66400100100100103, 66400100100100104, 66400100100100105, 66400100100100106, 66400100100100107, 66400100100100108, 66400100100100109, 66400100100100110, 66400100100100111, 66400100100100112, 66400100100100113, 66400100100100114, 66400100100100115, 66400100100100116, 66400100100100117, 66400100100100118, 66400100100100119, 66400100100100120, 66400100100100121, 66400100100100122, 66400100100100123, 66400100100100124, 66400100100100125, 66400100100100126, 66400100100100127, 66400100100100128, 66400100100100129, 66400100100100130, 66400100100100131, 66400100100100132, 66400100100100133, 66400100100100134, 66400100100100135, 66400100100100136, 66400100100100137, 66400100100100138, 66400100100100139, 66400100100100140, 66400100100100141, 66400100100100142, 66400100100100143, 66400100100100144, 66400100100100145, 66400100100100146, 66400100100100147, 66400100100100148, 66400100100100149, 66400100100100150, 66400100100100151, 66400100100100152, 66400100100100153, 66400100100100154, 66400100100100155, 66400100100100156, 66400100100100157, 66400100100100158, 66400100100100159, 66400100100100160, 66400100100100161, 66400100100100162, 66400100100100163, 66400100100100164, 66400100100100165, 66400100100100166, 66400100100100167, 66400100100100168, 66400100100100169, 66400100100100170, 66400100100100171, 66400100100100172, 66400100100100173, 66400100100100174, 66400100100100175, 66400100100100176, 66400100100100177, 66400100100100178, 66400100100100179, 66400100100100180, 66400100100100181, 66400100100100182, 66400100100100183, 66400100100100184, 66400100100100185, 66400100100100186, 66400100100100187, 66400100100100188, 66400100100100189, 66400100100100190, 66400100100100191, 66400100100100192, 66400100100100193, 66400100100100194, 66400100100100195, 66400100100100196, 66400100100100197, 66400100100100198, 66400100100100199, 664001001001001000, 664001001001001001, 664001001001001002, 664001001001001003, 664001001001001004, 664001001001001005, 664001001001001006, 664001001001001007, 664001001001001008, 664001001001001009, 6640010010010010010, 6640010010010010011, 6640010010010010012, 6640010010010010013, 6640010010010010014, 6640010010010010015, 6640010010010010016, 6640010010010010017, 6640010010010010018, 6640010010010010019, 66400100100100100100, 66400100100100100101, 66400100100100100102, 66400100100100100103, 66400100100100100104, 66400100100100100105, 66400100100100100106, 66400100100100100107, 66400100100100100108, 66400100100100100109, 66400100100100100110, 66400100100100100111, 66400100100100100112, 664001001001001		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A 6</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Oberbodenaufrag zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Böden</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V</i> Vermeidungsmaßnahme <i>K</i> Kompensationsmaßnahme <i>E</i> Ersatzmaßnahme <i>G</i> Gestaltungsmaßnahme <i>W</i> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <i>CEF</i> funktionserhaltende Maßnahme <i>FCS</i> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Eigentümer: Private Flächen Vertragliche Regelung mit der Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> <i>Gewann Kehle und Hasenäcker</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Boden Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Der Oberboden, welcher im Rahmen der Erschließungsarbeiten im Zusammenhang mit dem Bau öffentlicher Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Mittelfeld III 2019 anfällt, soll im Gewann Kehle und Hasenäcker aufgetragen werden. Der anfallende Boden umfasst ca. 1.800 m<sup>3</sup>. Bei einer Auftragsmächtigkeit von ca. 0,2 m umfasst die benötigte Fläche ca. 9.000 m<sup>2</sup> (Bodenkundliche Ersteinschätzung Terra fusca Ingenieure, Stand 03-2020).</p> <p>Die Auswahl der Flächen und Umsetzung der Maßnahme erfolgt innerhalb eines Suchraumes von 16.580 m<sup>2</sup> im Gewann Kehle und Hasenäcker im Norden der Gemeinde Simmozheim auf folgenden Flurstücken: 737, 1684, 1685, 1688, 1689, 1690, 1691, 1706, 1707 und 1708.</p> <p>Die Maßnahme wird durch einen Bodengutachter fachlich begleitet. Die Maßnahmen werden durch einen Vertrag zwischen der Gemeinde Simmozheim und dem Grundstückseigentümer gesichert.</p> <p>Rechnerische Aufwertung nach ÖKVO:</p> <p>Schutzgut Boden: 9.000 m<sup>2</sup> * 4 Punkte = 61.600 Punkte</p> <p><b>Summe Ökopunkte: 36.000 Punkte</b></p>		

## Maßnahmenblatt

<b>Projektbezeichnung</b> <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>Vorhabenträger</b> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>Maßnahmenkonzept-Nr.</b> <b>A 6</b>
---	---	---

### Übersichtskarte:



**Lage der Auftragsflächen im Gewann Kehle und Hasenäcker im Norden der Gemeinde Simmozheim**

### Flurstücke für Bodenverbesserung

Angaben aus der Bodenschätzungskarte								
Flsk Nr.	Fläche in m <sup>2</sup>	KLZ	WZ2_KLA	AKIS	NATVEG	NATBOD	FIPU	GESBEW
1706	1.126 m <sup>2</sup>	LT#5#Vg	35-59	1	8	2	2	1,67
1707	1.386 m <sup>2</sup>	LT#5#Vg	35-59	1	8	2	2	1,67
1708	1.618 m <sup>2</sup>	LT#5#Vg	35-59	1	8	2	2	1,67
1688	2.852 m <sup>2</sup>	LT#5#V	35-59	1	8	2	3	2
1689	2.005 m <sup>2</sup>	LT#4#V	35-59	2	8	2	3	2,33
1690	1.069 m <sup>2</sup>	LT#5#Vg	35-59	1	8	2	2	1,67
1691	1.073 m <sup>2</sup>	LT#5#Vg	35-59	1	8	2	2	1,67
737	2.783 m <sup>2</sup>	LT#5#Vg	35-59	1	8	2	2	1,67
1685	1.041 m <sup>2</sup>	LT#4#V	35-59	2	8	2	3	2,33
1684	1.627 m <sup>2</sup>	LT#5#V	35-59	1	8	2	3	2
Summe	<b>16.580 m<sup>2</sup></b>			3.046 m <sup>2</sup>	nur Böden der Wertstufe > 2,33 auftragen			
				4.479 m <sup>2</sup>	nur Böden der Wertstufe > 2,0 auftragen			

Bodenkundliche Ersteinschätzung der Auftragsflächen (Terra fusca Ingeniuere, Stand 03-2020):

Acker **1684-1685** / Acker **1688-1691** mit deutlicher Steinbedeckung im Oberboden max. 10% Steingehalt, Lu (schluffiger Lehm) , auf der Fläche 1688-1691 Teilfläche vermutlich mit geringmächtigem Bodenauftrag, die Fläche Acker **737** sowie Acker **1706-1708** sind eingeschränkt geeignet – allerdings stellenweise Hangneigung 8-10% sowie schwierige/steile Zufahrt bzw. nur über die Straße erreichbar

## Maßnahmenblatt

### Projektbezeichnung

*Bebauungsplan Mittelfeld III 2019*  
Gemeinde Simmozheim

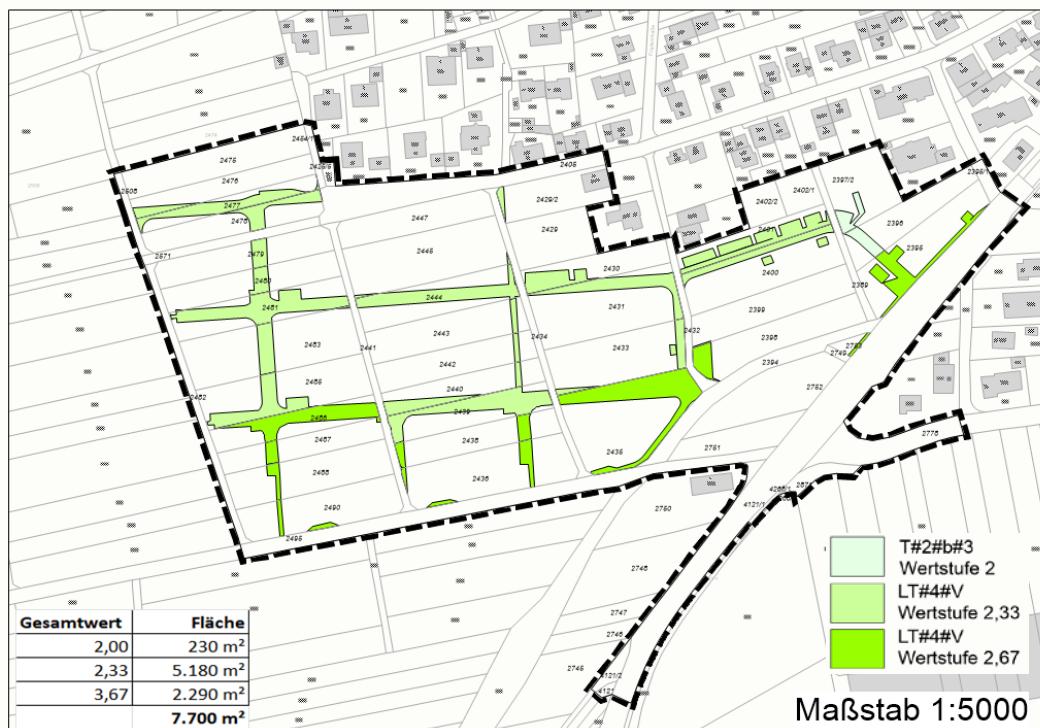
### Vorhabenträger

Gemeinde Simmozheim

### Maßnahmenkonzept-Nr.

**A 6**

## Planung: Bodenabtragsflächen öffentliche Erschließung



Bodenkundliche Ersteinschätzung der Abtragsflächen (Terra fusca Ingeniuere, Stand 03-2020):

#### Im Bereich der Streuobstwiese

humoser Oberboden Lu (schluffiger Lehm) weitgehend steinfrei – Mächtigkeit ca. 20 cm

#### Im Bereich Wiese und Acker

humoser Oberboden Lt3 (toniger Lehm) Steingehalt <10% (deutliche Steinbedeckung) Mächtigkeit 25-28 cm

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A 7</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme</i> <i>K Kompensationsmaßnahme</i> <i>E Ersatzmaßnahme</i> <i>G Gestaltungsmaßnahme</i> <i>W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung</i> <b>CEF funktionserhaltende Maßnahme</b> <b>FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</b>
Eigentümer: Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Vögel Flurstück 2733 Fledermäuse 4026 tlw.</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt Verlust von Streuobst</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Eingriff in Schutzgut Tiere und Pflanzen</li> <li><input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Vögel und Fledermäuse</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Auf dem Flurstücken 2733 (Obstbaumreihe) und am nördlichen Randbereich des Flurstücks 4026 (Waldrand) in Simmozheim werden im bestehenden Baumbestand Nistkästen für Vögel und Fledermauskästen angebracht.</p> <p>Für die Vögel werden insgesamt 20 künstliche Nisthilfen für Feldsperling, Gartenrotschwanz und Haussperling schwerpunktmäßig im Obstbaumbestand (Länge ca. 250m) angebracht. Für Fledermäuse werden 8 bis 10 Überwinterungshöhlen sowie 20 Fledermauskästen schwerpunktmäßig am Waldrand (Länge ca. 600m) angebracht.</p> <p>Folgende Nistkästen werden angebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 20 Ersatznistkästen z.B. Nisthöhlen 2GR von Fa. Schwegler (Einflugöffnung oval 26 und 32mm)</li> </ul> <p>Folgende Quartiere werden angebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8-10 winteraugliche Quartiere z.B. Überwinterungshöhle 1FW von Fa. Schwegler</li> <li>- 20 Fledermauskästen, davon 10 Flachkästen und 10 Rundkästen</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A 7</b>
<b>Übersichtskarte:</b>		
		

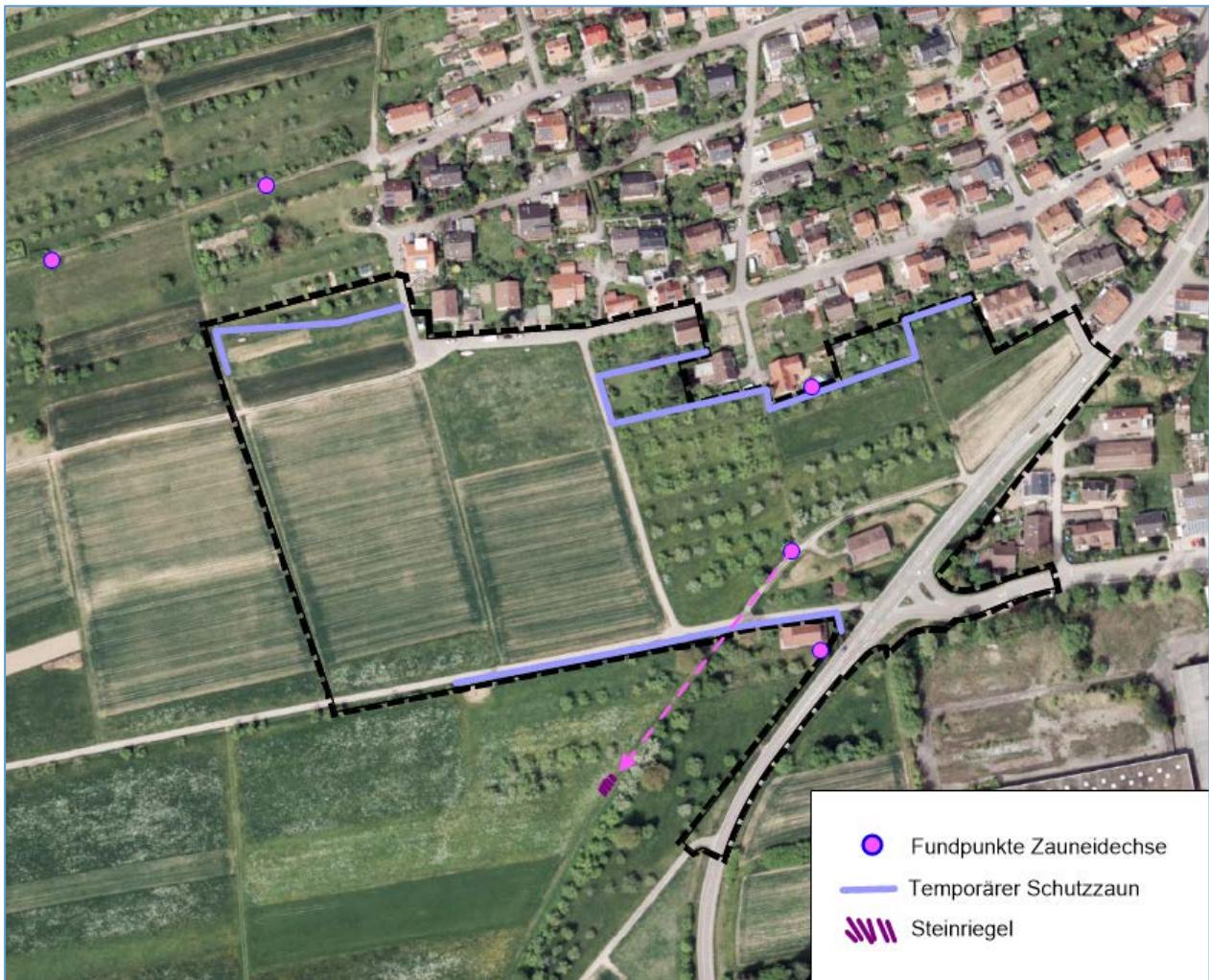
Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A8 + V10</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage Zauneidechsenhabitat und Maßnahmen zur Vergrämung der Zauneidechse</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V</i> Vermeidungsmaßnahme <i>K</i> Kompensationsmaßnahme <i>E</i> Ersatzmaßnahme <i>G</i> Gestaltungsmaßnahme <i>W</i> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <b>CEF</b> funktionserhaltende Maßnahme <b>FCS</b> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Eigentümer: Gemeinde Simmozheim		
<b>Lage der Maßnahme</b> <i>Geltungsbereich Bebauungsplan Flurstück 2733</i>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt      Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für Zauneidechse</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b> <p>Die Zauneidechsen, die am südlichen Ende der Friedenstraße (Flurstück 2432) vorkommen, sollen nach Südwesten vergrämt werden. Bei dem bestehenden Lebensraum handelt es sich um den Randbereich des Hengstetter Wegs und des Eulertgrabens (Flurstück 2394), welche durch Hochstauden und aufkommenden Gehölzsaum gekennzeichnet sind.</p> <p>Vor der Vergrämung werden Habitatstrukturen für die Zauneidechse außerhalb des Geltungsbereichs angelegt. Für die Dauer der Baumaßnahme muss stellenweise ein Reptilienschutzzaun errichtet werden.</p> <p>Für die Maßnahme wird eine Umweltbaubegleitung eingerichtet.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A8 + V10</b>
<u>1. Herstellung eines Ausgleichsquartiers</u>		
<p>Vor Beginn des Eingriffs und vor Beginn der Vergrämungsmaßnahme ist im südwestlich angrenzenden Gebiet auf dem gemeindeeigenen Flurstück 2733 ein Steinriegel zu errichten, der die für die Zauneidechse erforderlichen Habitatstrukturelemente aufweist.</p> <p>Der Steinriegel soll eine Länge von ca. 6-7 m aufweisen. Die genaue Lage ist mit der Umweltbaubegleitung abzustimmen. Die Herstellung des Steinriegel soll nach folgender Methode erfolgen:</p> <p>Ungefähr die Hälfte der Steinriegelfläche (= 3 x 3 m) wird 80 cm tief ausgekoffert. Hiervon wird der ausgekofferte Boden seitlich im Norden abgelegt.</p> <p>Die ausgekofferte Mulde wird mit 20 cm Flussand, wenn möglich gewaschen, abgedeckt. Das Zauneidechsenhabitat wird aus Schroppen (100 / 300) hergestellt, der Steinriegel wird mit 0,8 bis 1,0 m Erhöhung über dem anstehenden Boden angeschüttet. Auf der nicht ausgekofferten Teilfläche wird der Steinriegel direkt auf den anstehenden Boden hergestellt. Nach dem Bau wird der Oberboden an den Steinriegel herangezogen und modelliert.</p> <p>Um den Steinriegel wird mit Ausnahme der nördlichen Seite (hier Oberboden anböschen) in einer Breite von 0,5 m 20 cm tief Oberboden ausgebaut und mit Flussand aufgefüllt.</p> <p>Offene Bodenstellen sind mit Saatgut (z.B. Rieger Hofmann GmbH Nr. 5 Mager- und Sandrasen oder vergleichbar) anzusäen.</p> <p>Zusätzlich können im Umfeld des Steinriegels Totholzhaufen oder Holzstapel, Schnittgut, Reisighaufen sowie Alt- und Morschholz eingebracht werden.</p>		
<u>2. Vergrämung</u>		
<p>Die Vergrämung kann nur außerhalb der Fortpflanzungszeit und Winterruhe (im April oder Anfang September) durchgeführt werden, und muss mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen. Gehölze oder potentielle Versteckplätze (Steinblöcke, liegendes Totholz, Lesesteine) im Bereich des Baufeldes, werden vorab im Winter entfernt. Möglich ist eine Vergrämung auch, indem die bisherigen Habitatflächen durch Folien oder Hackschnitzel abgedeckt werden.</p> <p>Zur Vermeidung von Tötungen durch das Baugeschehen sowie um eine Wiederbesiedelung zu verhindern wird an den Rändern des Baufeldes zu angrenzenden Zauneidechsenlebensräumen ein Reptilienschutzaun errichtet, der eine Abwanderung in südwestliche Richtung ermöglicht. Solange kein Baubeginn stattfindet, müssen trotzdem regelmäßige Begehungen des Baubereichs durchgeführt werden, da o.g. Zaun erfahrungsgemäß nicht 100% dicht gehalten werden kann.</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A8 + V10</b>

**Übersichtskarte:**

**Fundpunkte und vorgezogene Maßnahmen**



**Detail: Mögliche Lage des Steinriegels (Ausweichquartier)**



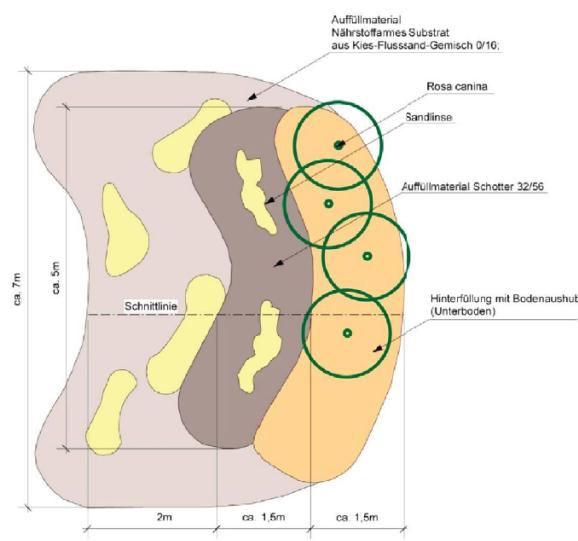
## Maßnahmenblatt

**Projektbezeichnung**  
*Bebauungsplan Mittelfeld III 2019*  
*Gemeinde Simmozheim*

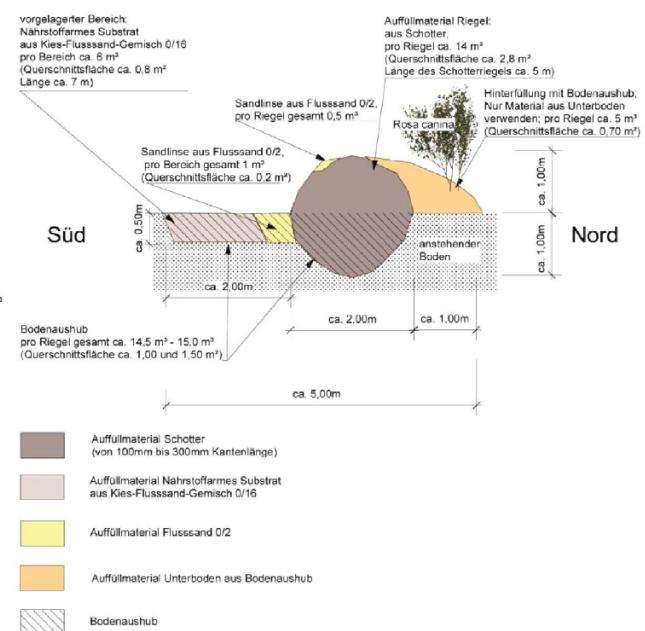
**Vorhabenträger**  
*Gemeinde Simmozheim*

**Maßnahmenkonzept-Nr.**  
**A8 + V10**

**Draufsicht, M 1 : 50**



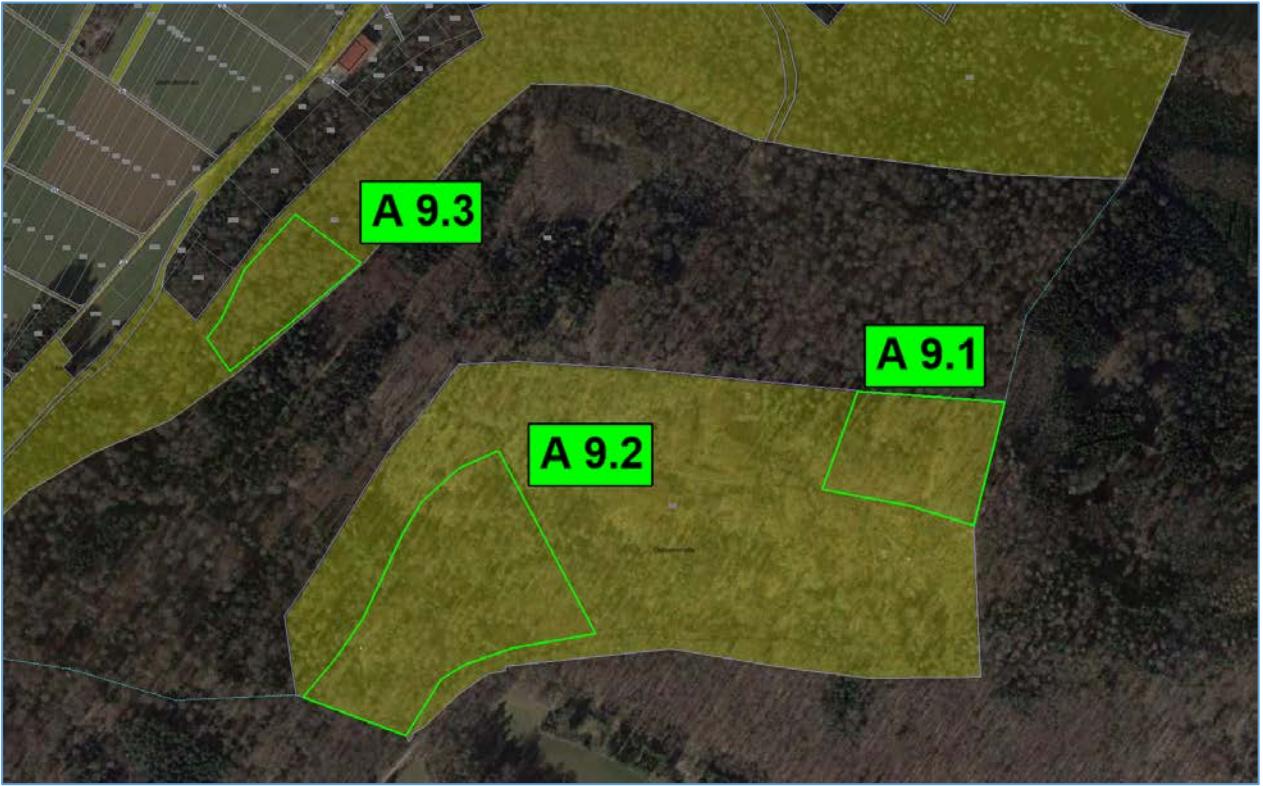
**Schnitt, M 1 : 50**



**Anlage eines Steinriegels (schematisch)**  
**nach Hubert Laufer (2010)**

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A9</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Anlage von 5 Waldrefugien im Gemeindegebiet Simmozheim</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V Vermeidungsmaßnahme K Kompensationsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)</i> <b>Zusatzindex</b> <i>FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes</i>
		
Flurstücke: 3983 tlw., 3973 tlw., 635 tlw., 4026 tlw. Eigentümer: Gemeinde Simmozheim Flächengröße (gesamt): 9,6 ha		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Simmozheim, Ochsenstraße, Steinhörnle und Eulhardt/Hirsauer Straße		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Arten / Biotope, Boden Ersatz für Konflikt</li> <li><input type="checkbox"/> Waldausgleich für</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:</li> <li><input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:</li> <li><input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für</li> <li><input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A9</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>		
<p>Waldrefugien sind auf Dauer eingerichtete Waldflächen ab ca. einem Hektar Größe, die ihrer natürlichen Entwicklung bis zum Zerfall überlassen werden (Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen). Ziel ist die Sicherung und Steigerung der Biodiversität im Wald. Die Waldrefugien werden in der Forsteinrichtung aufgenommen. Die Schaffung von Waldrefugien wird einmalig mit 4 ÖP pro m<sup>2</sup> bewertet. Eine zusätzliche Bewertung von Biototypen erfolgt nicht. Pro ha Waldrefugium gehen demnach 40.000 Ökopunkte in die Bilanz ein.</p> <p>Die Ziele der Maßnahmen und die Auswahl der Flächen orientieren sich am Alt- und Totholzkonzept der Forstverwaltung Baden – Württemberg.</p>		
<p><b>Waldrefugium A 9.1 – Ochsenstraße 1</b></p> <p>Im Distrikt 1 Abt.1 c14/1 (Flurstück 3983 tlw.) werden in Abstimmung mit der Forstverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde 1,6 ha des Waldes von der Bewirtschaftung ausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Es handelt sich um Eichen-Altholz.</p> <p>Rechnerische Aufwertung: Waldbiotopfläche: 16.000 m<sup>2</sup> x 4 Pkt. = 64.000 Punkte</p> <p>Summe Ökopunkte: 64.000 Punkte</p> <p><b>Waldrefugium A 9.2 – Ochsenstraße 2</b></p> <p>Im Distrikt 1 Abt. 3 c14/2 (Flurstück 3983 tlw.) werden in Abstimmung mit der Forstverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde 3,56 ha des Waldes von der Bewirtschaftung ausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Es handelt sich um Eichen-Altholz.</p> <p>Rechnerische Aufwertung: Waldbiotopfläche: 35.600 m<sup>2</sup> x 4 Pkt. = 142.400 Punkte</p> <p>Summe Ökopunkte: 142.400 Punkte</p> <p><b>Waldrefugium A 9.3 – Ochsenstraße 3</b></p> <p>Im Distrikt 2 Abt. 3 b13 (Flurstück 3973 tlw.) werden in Abstimmung mit der Forstverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde 0,96 ha des Waldes von der Bewirtschaftung ausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Es handelt sich um Buchen-Altholz mit einzelnen Tannen. Vor der Flächenstilllegung sollen ca. 10 Weißtannen in Benachbarung zum angrenzenden Privatwald entnommen werden.</p> <p>Rechnerische Aufwertung: Waldbiotopfläche: 9.600 m<sup>2</sup> x 4 Pkt. = 38.400 Punkte</p> <p>Summe Ökopunkte: 38.400 Punkte</p> <p><b>Waldrefugium A 9.4 – Steinhörnle</b></p> <p>Im Distrikt 6 Abt. 0 b12 (Flurstück 635 tlw.) werden in Abstimmung mit der Forstverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde 2,48 ha des Waldes von der Bewirtschaftung ausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Es handelt sich um Buchen-Kiefern-Altholz mit einzelnen Tannen und Fichten. Vor der Flächenstilllegung sollen ca. 20 Fichten in Benachbarung zum angrenzenden Stadtwald der Stadt Weil der Stadt entnommen werden.</p> <p>Rechnerische Aufwertung: Waldbiotopfläche: 24.800 m<sup>2</sup> x 4 Pkt. = 99.200 Punkte</p> <p>Summe Ökopunkte: 99.200 Punkte</p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A9</b>
<b>Waldrefugium A 9.5 – Eulhardt/Hirsauer Straße</b>		
<p>An der Hirsauer Straße werden in Abstimmung mit der Forstverwaltung und der Unteren Naturschutzbehörde 1,04 ha des Waldes von der Bewirtschaftung ausgenommen und der natürlichen Entwicklung überlassen. Es handelt sich um einen strukturreichen Mischwald aus Eichen, Buchen, Kiefern sowie einzelnen Fichten, teilweise mit Altholz (Buchen) und vereinzelt Totholz. Vor der Flächenstilllegung sollen die Fichten entnommen werden. Die Verkehrssicherheit entlang des Weges Hirsauer Straße wird dauerhaft gewährleistet, in einem Schutzstreifen von 10 m werden Sicherungsmaßnahmen durchgeführt. Das Holz soll dabei nicht entnommen werden, sondern im Waldrefugium verbleiben. Der Schutzstreifen wird bei der Bewertung nicht berücksichtigt.</p> <p>Rechnerische Aufwertung: Gesamtfläche 10.400 m<sup>2</sup></p> <p>Waldbiotopfläche ohne Einschränkungen: 9.000 m<sup>2</sup> x 4 Pkt. = 36.000 Punkte</p> <p>Waldbiotopfläche mit Verkehrssicherung, ohne Holzentnahme 1.400 m<sup>2</sup> x 0 Pkt = 0 Punkte</p> <p>Summe Ökopunkte: 36.000 Punkte</p> <p><b>Summe Ökopunkte der Maßnahme A 9.1 bis A 9.5: 380.000 Punkte</b></p>		
<b>Übersichtskarten (unmaßstäblich):</b>		
 <p><b>Maßnahmenflächen A 9.1 bis A 9.3</b></p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A9</b>



Maßnahmenflächen A 9.4



Maßnahmenflächen A 9.5

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019 Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A10</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Maßnahmen der Flächenagentur</b> <b>ID 55 Az.: 236.02.026 Sanierung von Weinberg-Trockenmauern</b>		<b>Maßnahmentyp</b> <i>V</i> Vermeidungsmaßnahme <i>K</i> Kompensationsmaßnahme <i>E</i> Ersatzmaßnahme <i>G</i> Gestaltungsmaßnahme <i>W</i> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <i>CEF</i> funktionserhaltende Maßnahme <i>FCS</i> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Umsetzung der Maßnahmen durch die Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH, Erwerb von Ökopunkten		
<b>Lage und Größe des Maßnahmenraums</b>  ID 55: Gemeinde Illingen, Gemarkung Illingen, . Fläche: 3.556 m <sup>2</sup>		
<b>Begründung der Maßnahme</b> <p> <input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt  <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt      Eingriff in Schutzgut Arten / Biotope, Boden  <input type="checkbox"/> Ersatz für Konflikt  <input type="checkbox"/> Waldausgleich für    <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für:  <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für:  <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für  <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für </p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkonzept-Nr.
<i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	<i>Gemeinde Simmozheim</i>	<b>A10</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung ID 55</b>		
<p>Als punktuelle Maßnahme werden in einem Weinberg auf der Gemarkung Illingen Trockenmauern saniert. Die Maßnahme umfasst das Entfernen des Bewuchses, das Ausräumen der Mauern und den Aufbau bzw. die Instandsetzung der Trockenmauern.</p> <p>Trockenmauern bilden neben dem Nutzen für die Bewirtschaftung aufgrund ihrer besonderen Bauweise ökologisch wertvollen Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, wie zum Beispiel auch Zauneidechsen und viele Spezialisten. Mit der Aufgabe der Bewirtschaftung sind Trockenmauern häufig dem Verfall preisgegeben und die an diesen Lebensraum angepassten Arten verlieren ihre Lebensgrundlagen. Durch die Sanierung von Trockenmauern kann dieser spezielle Lebensraum wiederhergestellt bzw. erhalten werden.</p> <p>Die punktuelle Maßnahme wird mit 4 Ökopunkten je 1€ Herstellungskosten bewertet.</p> <p>Die Maßnahme wurde am 19.07.2017 genehmigt und nachfolgend umgesetzt.</p> <p>Ökopunkte für die Maßnahme zum Zeitpunkt der Genehmigung (2017): 2.586.248 Punkte  <b>Ökopunkte gebucht für den Bebauungsplan Mittelfeld III 2019: 194.331 Punkte</b></p> <p><b>Ökopunkte gesamt: 194.331 Punkte</b></p>		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung <i>Bebauungsplan Mittelfeld III 2019</i> <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Vorhabenträger <i>Gemeinde Simmozheim</i>	Maßnahmenkonzept-Nr. <b>A11</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme</b> <b>Streuobst-Pflanzaktion</b>	<b>Maßnahmentyp</b> <i>V</i> Vermeidungsmaßnahme <i>K</i> Kompensationsmaßnahme <i>E</i> Ersatzmaßnahme <i>G</i> Gestaltungsmaßnahme <i>W</i> Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) <b>Zusatzindex</b> <i>FFH</i> Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung <i>CEF</i> funktionserhaltende Maßnahme <i>FCS</i> Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
		
Flurstück: diverse Eigentümer: diverse		
<b>Lage des Maßnahmenraums</b> Gemarkung Simmozheim		
<b>Begründung der Maßnahme</b>		
<input type="checkbox"/> Vermeidung für Konflikt <input type="checkbox"/> Ausgleich für Konflikt Ersatz für Konflikt <input type="checkbox"/> Waldausgleich für		
<input type="checkbox"/> Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: <input type="checkbox"/> Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: <input type="checkbox"/> CEF-Maßnahme für <input type="checkbox"/> FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für		
<b>Maßnahmenbeschreibung</b>  Die Gemeinde Simmozheim verpflichtet sich in Zusammenarbeit mit dem OGV Simmozheim im Herbst 2022 eine Obstbaumpflanzaktion anzubieten. Die Gemeinde wird jeden neu gepflanzten Obstbaum auf Privatgrundstücken mit bis zu 20 € je Baum bezuschussen.  Die Maßnahme ist nicht quantifizierbar und kann rechtlich nicht abgesichert werden. Sie wird daher auch nicht rechnerisch in der Kompensation berücksichtigt. Funktional trägt die Aktion jedoch zum langfristigen Erhalt von Streuobstbeständen auf der Gemarkung Simmozheim bei. Kurzfristig wird zudem die Zahl der Neupflanzungen für die entfallenden Altbäume erhöht. Bei der letzten Aktion dieser Art vor einigen Jahren wurden in Simmozheim so insgesamt 300 Obstbäume neu gepflanzt.  Rechnerische Aufwertung: keine		

Zeitenplan für Maßnahmen des Artenschutzes - Beginn der Erschließungsarbeiten Frühjahr 2022

möglicher Zeitraum

### empfohlener Zeitraum