



**Gemeinde Kirchartd**

## **Bebauungsplan „Metzgersrain“**

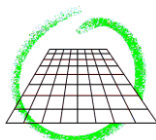
Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c

Stand: 05.10.2018

---

---



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

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

E-Mail: [Info@Simon-Umweltplanung.de](mailto:Info@Simon-Umweltplanung.de)

## Inhalt

	Seite
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....3
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben. ....3
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung. ....4
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels .....5
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....6
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.....7
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....13
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.....13
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben .....14
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern. ....14
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie. ....14
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.....15
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.....15
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind. ....15
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt. ....16
16	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben. ....16

## 1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.

Die Gemeinde Kirchartd stellt den Bebauungsplan „Metzgersrain“ auf. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 2,68 ha.

## 2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.

Der Bebauungsplan setzt das Gebiet überwiegend als eingeschränktes Mischgebiet (MI/E) zur Bebauung des Geltungsbereichs mit Wohnhäusern, z.T. auch mit Einzelhandelsgeschäften, fest. Insgesamt fünf Mischgebietsflächen (A bis E) werden unterschieden, die durch Abgrenzungen unterschiedlicher Nutzungen gekennzeichnet sind.

In allen fünf Gebieten legen Baugrenzen die Flächen fest, die bei einer GRZ von 0,6 überbaut werden dürfen. Die maximalen Traufhöhen liegen in allen Gebieten bei 6,7 m, die maximalen Firsthöhen bei 11,0 m.

In den Gebieten E (im Südwesten), D (Südosten) und C (Osten) sind offene Bauweisen festgesetzt, in den Gebieten B (zentral und im Norden) sowie A (Westen und Nordwesten) sind in abweichender Bauweise Einzel- und Doppelhäuser mit maximalen Gebäudelängen von 23,0 m bzw. 15,0 m zulässig.

Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten oder kleinen Grünflächen. Im Süden der Baugrundstücke sind zwei 5,0 m breite Flächen für das Anpflanzen vorgesehen, die flächig mit Sträuchern bepflanzt werden.

Die Erschließung soll über eine 5,50 m breite Ringstraße mit Zufahrten vom Kreisverkehr der Heilbronner Straße im Süden und einer Stichstraße vom Brunnenbergring im Westen erfolgen. Es ist ein einseitiger Gehweg vorgesehen. Am Kreisverkehr ist eine Bushaltestelle geplant.

Entlang des Waldrands ist ein Fußweg vorgesehen. Im Nordosten soll von der Ringstraße aus ein Stichweg zum Weg am Waldrand angelegt werden.

In den überbaubaren Flächen und den Erschließungsflächen werden überwiegend Ackerflächen versiegelt. Die Hecken und Laubbäume am Spielplatz müssen der Bebauung weichen.

Zu der Heilbronner Straße im Süden und dem Wald im Osten sind öffentliche Grünflächen geplant. Sie werden als Fettwiese angesät und entlang der B 39 mit 22 Laubbäumen, entlang des Waldrands mit 12 Obstbäumen und Sträuchern bepflanzt.

In der öffentlichen Grünfläche im Nordosten soll ein Retentionsbecken gebaut werden, das angesät und randlich mit Sträuchern bepflanzt wird. Die in der Grünfläche stehenden jungen Obstbäume werden erhalten oder umgepflanzt. Im Süden der Grünfläche soll ein kleiner Spielplatz angelegt werden.

Die Flächenbilanz zeigt die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

<b>Flächenbezeichnung</b>	<b>Bestand (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Planung (m<sup>2</sup>)</b>
Acker	18.535	-
Ruderalvegetation	1.285	-
Wiesen	3.790	-
<i>davon mit Streuobst</i>	<i>1.480</i>	-
Hecken und Gebüsch	695	-
Grünfläche (Spielplatz)	885	-
Asphaltierte Fläche	55	-
Schotterweg-/Platz	180	-
Grasweg	1.340	-
Mischgebiet (MI)	-	17.647
<i>davon überbaubar bei GRZ 0,6</i>	-	<i>10.588</i>
<i>davon Hausgarten oder kl. Grünfläche</i>	-	<i>6.449</i>
<i>davon flächige Anpflanzung</i>	-	<i>610</i>
Öffentliche Grünflächen	-	4.925
Verkehrsfläche	-	4.193
<i>davon Fahrbahn, Wege und Stellplätze</i>	-	<i>4.055</i>
<i>davon Verkehrsgrünfläche</i>	-	<i>138</i>
<b>Summe:</b>	<b>26.765</b>	<b>26.765</b>

### 3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung.

Das **Bundesnaturschutzgesetz** bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wird in einem Grünordnerischen Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen und die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe ermittelt. Es werden dort auch Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen erst in deutlicher Entfernung vom Gebiet. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

**Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:**

FFH- oder Vogelschutzgebiete gibt es erst in großer Entfernung. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

Es wurde ein Fachbeitrag zum Artenschutz erstellt.

Auswirkungen im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetz bezüglich der Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind für die Artengruppe der Fledermäuse und die Haselmaus zu erwarten. Durch Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen können Verbotstatbestände vermieden werden.

Betroffen ist die Artengruppe der Vögel mit überwiegend häufigen freibrütenden, bodenbrütenden und höhlenbrütenden Arten. Verbotstatbestände können durch Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeräumt werden.

*Das Wasserhaushaltsgesetz enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.*

Im Geltungsbereich und im näheren Umfeld gibt es weder Schutzgebiete nach Wasserrecht noch Oberflächengewässer.

*Das Bundesbodenschutzgesetz und das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.*

Auswirkungen siehe Kapitel 5 Schutzgut Boden.

## **4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima<sup>1</sup> und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert.

*„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“*

Und in § 1a Abs. 5 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.

*„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Klimaschutz und Klimaanpassung erhalten dadurch in der Stadtentwicklung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Metzgersrain“ hat die Ausweisung neuer Mischgebietsflächen zum Ziel.

Dazu wird vor allem Acker und Wiese in Anspruch genommen, die anders als versiegelte bzw. überbaute Flächen in der Lage sind CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt.

Weder von öffentlicher noch von privater Seite sind solche Einrichtungen im Geltungsbereich geplant. Die Zielsetzung des Bebauungsplanes ist, wie oben beschrieben, eine andere.

---

<sup>1</sup> z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

Mit der Errichtung von Wohnhäusern und Einzelhandelsgeschäften werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern wird von Seiten der Gemeinde begrüßt. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Entsprechend werden auch Flächen, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen, bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien getroffen werden müssen, nicht festgesetzt.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebietes mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

## 5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Der **Regionalplan**<sup>1</sup> hat im Plangebiet keine flächenhafte Darstellung. Östlich grenzt ein regionaler Grünzug an den Geltungsbereich.

Im **Flächennutzungsplan**<sup>2</sup> ist das Gebiet überwiegend als Mischgebiet dargestellt. Im Osten wird ein 30 m breiter Waldabstand dargestellt.

Der **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**<sup>3</sup> zeigt im Süden, unmittelbar an die Bundesstraße angrenzend, eine sehr kleine, isoliert liegende Kernfläche mittlerer Standorte. Sie umfasst einen Teilbereich eines Wiesenstreifens, auf dem insgesamt acht Obstbäume standen. Die beiden jungen Obstbäume im Bereich der Kernfläche und fünf weitere außerhalb wurden im Oktober 2017 gefällt.

Im Bereich der Kernfläche werden wieder Laubbäume und Heckengehölze gepflanzt, die, als Teil einer Baumreihe entlang der B 39 und dem Waldrand, zumindest dieselbe, vermutlich aber eine bessere biotopverbindende Funktion einnehmen können, als sie aktuell vorhanden ist. Nur ein kleiner Bereich der Kernfläche wird zu Baufläche, der allerdings außerhalb der Baugrenze liegt und vermutlich als Grünfläche angelegt wird. Beeinträchtigungen des Biotopverbunds sind daher nicht zu erwarten.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.

<sup>1</sup> Regionalverband Heilbronn-Franken: Regionalplan Heilbronn-Franken, Heilbronn 2006.

<sup>2</sup> Verwaltungsraum Bad Rappenau: Flächennutzungsplan 1993/1994.

<sup>3</sup> LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.

## 6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung <sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen <sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
<b>Schutzgut Boden</b>	
<p>Die Bodenkarte 1 : 50.000<sup>3</sup> beschreibt den Boden im Geltungsbereich als Parabraunerde aus Löss über Muschelkalk.</p> <p>Die Erfüllung der Bodenfunktionen wird überwiegend mit mittel bis hoch bewertet, zum Teil auch hoch bis sehr hoch bewertet.</p> <p>Im Bereich eines Spielplatzes wurde das Gelände abgebraten, aufgeschüttet und abgebösch und dabei Böden umgestaltet und verdichtet. Die Böden in diesem Bereich haben nur eine geringe Funktionserfüllung.</p> <p>Grasweg mit ebenfalls geringer sowie Asphalt- und Schotterwege ohne Bedeutung für das Schutzgut.</p>	<p>In den Bauflächen, die bei einer GRZ von 0,6 überbaut werden dürfen und den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen alle Bodenfunktionen auf Dauer verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen werden überwiegend zu Hausgärten, teilweise zu kleinen Grünflächen oder flächigen Anpflanzungen. Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung teilweise verloren. Dies gilt auch für die Verkehrsgrünflächen.</p> <p>In der Grünfläche im Nordosten werden für das Retentionsbecken Böden abgetragen und nach unten abgedichtet und kleinflächig versiegelt. Für das Anlegen des Spielplatzes werden vermutlich auch Böden abgetragen oder aufgeschüttet und beim Bau und der Nutzung verdichtet und damit beeinträchtigt.</p> <p>In der öffentlichen Grünfläche im Süden und Osten und in den nicht für das Retentionsbecken und den Spielplatz beanspruchten Flächen im Nordosten, bleiben die Bodenfunktionen vollständig erhalten.</p> <p>Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken.</p> <p>In der Nutzungsphase wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen.</p> <p>Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>

<sup>1</sup> u.a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

<sup>2</sup> Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

<sup>3</sup> Geodatendienst des LRGB: Bodenkarte 1:50.000

<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>Die vorliegende hydrogeologische Einheit ist Lösssediment. In den Acker- und Wiesenflächen versickert ein Teil der Niederschläge und trägt zur Grundwasserneubildung bei. Ein Teil fließt der Geländeneigung folgend Richtung Norden und Nordwesten ab, ein Teil wird über die vorhandene Vegetation wieder verdunstet. Ein geringer Flächenanteil ist versiegelt bzw. als Schotterweg befestigt und hat für das Schutzgut keine oder nur eine sehr geringe Bedeutung.</p> <p>Die hydrogeologische Einheit wird wegen geringer bis äußerst geringer Ergiebigkeit und Durchlässigkeit mit geringer Bedeutung (Stufe D) bewertet.</p>	<p>Durch Versiegelung und Überbauung von etwa 1,44 ha geht eine Fläche geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren. Der Oberflächenabfluss nimmt zu.</p> <p>Das Schutzgut wird hierbei erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind eng miteinander verbunden. Negative Auswirkungen auf den Boden bewirken zumeist auch negative Auswirkungen auf dessen Wasseraufnahme- und Leitungsvermögen. Daher gelten die bzgl. des Schutzguts Boden getroffenen Aussagen auch für das Teilschutzgut Grundwasser.</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Gibt es nicht im Geltungsbereich und im näheren Umfeld.</p>	-
<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	
<p>Die Acker- und Waldflächen zwischen Kirchartd und Fürfeld sind Teil eines großen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets.</p> <p>In den Acker- und Wiesenflächen des Geltungsbereichs entsteht, der Größe entsprechend, in geringem Umfang Kalt- und Frischluft. Diese fließt, der Geländeneigung folgend, nach Norden und Nordwesten in Richtung Kirchartd und kann dort zum Luftaustausch beitragen. Der angrenzende Wald „Kreuzend“ ist bioklimatisch aktiv.</p> <p>Von der vorbeiführenden Bundesstraße B 39 geht bei starkem Verkehr eine hohe Belastung mit Luftschadstoffen aus.</p> <p>Die Fläche wird wegen der Belastung durch die angrenzende Bundesstraße nur mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut bewertet.</p>	<p>In der rd. 1,44 ha großen, zusätzlich überbauten und versiegelten Fläche wird keine Kaltluft mehr entstehen.</p> <p>Es entsteht ein durchgrüntes Mischgebiet mit einer randlichen Eingrünung. Der Wald bleibt unbeeinträchtigt.</p> <p>Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf die klimatische Situation vor Ort zu rechnen.</p> <p>Im Kapitel 4 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.</p>
<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>	
<p>Überwiegend Acker mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p>	<p>In den Mischgebietsflächen, die bei einer GRZ von 0,6 überbaut werden dürfen und in den</p>



<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b>
<p>Obstwiesen im Norden und Süden und Feldhecke am Spielplatz mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Randstrukturen und Böschungen mit grasreicher Ruderalvegetation mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Verbrachte Fettwiese und Gebüsch mittlerer Standorte mit ebenfalls mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Zierhecke, Grasweg, und Spielplatzfläche (Rasen) mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Grasweg mit geringer sowie kleinflächig Asphalt- und Schotterweg mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere haben die Ackerflächen nur eine geringe Bedeutung. In der südlichen Obstwiese, der Hecke, den Gebüsch und den Laubbäumen gibt es Brutmöglichkeiten für freibrütende und an den Gehölzrändern auch bodenbrütende Vögel. Im großen Obstbaum an der B 39 findet möglicherweise auch eine höhlenbrütende Art, wie bspw. die Kohlmeise einen Brutplatz.</p> <p>Fledermäuse nutzen mit Sicherheit den Waldrand zur Jagd und als Leitstruktur und jagen vermutlich auch zeitweise in den kleinen Obstwiesen und am Spielplatzgelände. Wenn überhaupt gibt es an den größeren Bäumen, bspw. dem großen Obstbaum an der B 39, einzelne Zwischenquartiere, bspw. der Zwergfledermaus. Wochenstuben und Winterquartiere gibt es im Geltungsbereich nicht.</p> <p>Der Wald Kreuzend bietet einer Vielzahl an Vögeln, Insekten und Säugetieren Lebensraum.</p>	<p>Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen überwiegend Ackerflächen, in geringerem Umfang auch Wiesenfläche, zum Teil mit Obstbäumen bestanden, Ruderalvegetation, Heckengehölze und Grünfläche (Spielplatz) dauerhaft verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten, kleinen Grünflächen oder flächigen Anpflanzungen. Wo Acker- und Grünflächen betroffen sind, bleibt die Wertigkeit gleich oder nimmt zu. Wo Wiese, Ruderalvegetation oder Heckengehölze zu Grünflächen oder Hausgärten werden, nimmt die Wertigkeit ab.</p> <p>In den öffentlichen Grünflächen werden Ackerflächen als Wiese eingesät bzw. Wiesen erhalten und diese mit Sträuchern und Bäumen bepflanzt.</p> <p>Im Nordosten entsteht in der Ackerfläche ein Retentionsbecken, das mit einer Ufermischung eingesät und randlich bepflanzt wird.</p> <p>Dort werden Obstbäume erhalten oder umgepflanzt.</p> <p>Bei den bau- bzw. anlagebedingten Auswirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Überbauung und Versiegelung).</p> <p>In der Bau- und Nutzungsphase kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe (bspw. Zu- und Abfahrt) zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen des Geltungsbereichs hinauswirken können.</p> <p>Zum Wald im Osten wird mit der Bebauung ein Abstand von 30 m eingehalten, die Abstandsfläche wird mit Obstbäumen und Heckenstreifen gepflanzt. Damit bleibt ein Puffer bestehen, der Störungen der am Waldrand lebenden Arten vermeidet. Nach Norden und Westen grenzen bereits bebaute Flächen, nach Süden die Bundesstraße an.</p> <p>Für die Vogelarten, Fledermäuse und die Haselmaus wurden im Fachbeitrag Artenschutz Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden.</p> <p>Für höhlenbrütende Vögel und Fledermäuse werden vorsorglich vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) durchgeführt.</p>

<p><b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b></p>	<p><b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</b></p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung der Acker- und Wiesenflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Schutzgut Landschaft</b></p>	
<p>Der Geltungsbereich liegt am südöstlichen Ortsrand von Kirchartd. Das Gelände fällt von der Bundesstraße im Süden in Richtung Norden und Nordwesten leicht ab. Vom höchsten Punkt an der Straße fällt der Blick über die typische, flachhügelige Landschaft des Kraichgaus und auf den Ortsrand von Kirchartd. Der Geltungsbereich ist auf Grund der Topographie nur teilweise einsehbar. Das Gebiet ist durch die Hecken und Bäume am Spielplatz und an den Gebietsrändern strukturiert. Nach Westen und Norden wird es vom eingegrünten Ortsrand und nach Osten vom Waldrand des „Kreuzend“ eingerahmt. Durch die Bundesstraße ist das Landschaftsbild am Ortsrand bereits vorbelastet. Das Gebiet wird mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut bewertet.</p>	<p>Die Acker-, Wiesen- und Spielplatzfläche mit der Hecke und mehreren Bäumen zwischen den Ortsrändern, dem Waldrand und der Bundesstraße, wird mit Wohnhäusern und im Süden einem Einkaufsmarkt überbaut. Obstbäume an der B 39 werden bzw. sind schon gerodet. Das Landschaftsbild wird dadurch weiter verändert. Der Eingriff in das Landschaftsbild kann durch eine ausgeprägte randliche Begrünung des Gebietes ausgeglichen werden.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Biologische Vielfalt</b></p>	
<p>Die biologische Vielfalt der Ackerflächen ist nur gering. Nur ein relativ eingeschränktes Spektrum an Tier- und Pflanzenarten findet hier einen Lebensraum bzw. Wuchsort. In den Obstwiesen und der Feldhecke ist die biologische Vielfalt höher, durch die angrenzenden Nutzungen (Bundesstraße, Spielplatz) aber voraussichtlich nicht so hoch, wie sie in der freien Landschaft sonst zu erwarten wäre. Insgesamt wird die biologische Vielfalt im Geltungsbereich, insbesondere im Vergleich zum östlich angrenzenden Wald „Kreuzend“ als gering bis mittel bewertet.</p>	<p>In den überbauten Ackerflächen treten an die Stelle von Pflanzen und Tieren der offenen Feldflur Arten, die in Gebieten mit durchmischter Bebauung mit Gärten und kleinen Grünflächen leben können, z.B. frei brütende Vögel oder Nischenbrüter. Die Artenzusammensetzung ändert sich zwar, die biologische Vielfalt nimmt in den heutigen Ackerflächen aber eher zu als ab. Wo Obst- und Laubbäume und Heckengehölze der Bebauung weichen müssen, wird die biologische Vielfalt abnehmen. In öffentlichen Grünflächen werden Ackerflächen als Wiese angesät und mit Obst- und</p>

<p><b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b></p>	<p><b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b></p>
	<p>Laubbäumen und Sträuchern bepflanzt.  Es ist daher davon auszugehen, dass die Artenzusammensetzung sich zwar ändert, insgesamt mittelfristig aber eher zu- als abnimmt.</p>
<p><b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b></p>	
<p>In der Flurbilanz ist die gesamte Gemarkungsfläche von Kirchartd als Vorrangflur I eingestuft. Die Böden der Ackerflächen haben Ackerzahlen zwischen 60 und 74. Solche Böden sollen vorrangig der nachhaltigen und wirtschaftlichen Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen.  Ausgewiesene Wander- oder Radwege gibt es im Geltungsbereich und im Umfeld nicht. Der Spielplatz dient der siedlungsnahen Erholung und der schmale Schotterweg wird von Erholungssuchenden als Zugang zum Wald genutzt.</p>	<p>Rd. 1,8 ha Ackerfläche mit Böden mittlere bis hoher, kleinflächig auch hoher bis sehr hoher Qualität gehen zur ackerbaulichen Nutzung verloren. Solche Böden sind zwar grundsätzlich für die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten, hier wird aber der Bereitstellung von Mischgebietsflächen zur überwiegenden Bebauung mit Wohnhäusern der Vorzug gegeben.  Mit der Zuordnung von Waldrefugien als Ausgleichsmaßnahmen wird vermieden, dass weitere landwirtschaftlich hochwertigen Flächen für Ausgleichsflächen in Anspruch genommen werden.  Der Schotterweg als Waldzugang entfällt, im Osten wird entlang des Walds ein neuer Weg mit einem Stichweg von der Ringstraße angelegt. Der Spielplatz wird in die nord-östliche Grünfläche verlegt.  Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.</p>
<p><b>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>	
<p>Aus dem Umfeld von Kirchartd sind archäologische Funde und Befunde, wie bspw. Siedlungsreste bekannt. Auch in den Bauflächen ist daher mit solchen Funden zu rechnen oder sie sind zumindest nicht auszuschließen.</p>	<p>Bei Geländemodellierungen könnten Siedlungsreste o.Ä. beschädigt werden. Unter überbauten Flächen können sie über einen langen Zeitraum nicht mehr geborgen werden.  Sollten im Plangebiet Funde auftreten, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, ist dies daher unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde zu melden (§ 20 DSchG).</p>
<p><b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b></p>	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hin-</p>

<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b>
<p>Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide, Pflanzen und Boden, sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>aus, sind nicht zu erwarten.</p>

## 7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.

Die bisherige ackerbauliche Nutzung, die Spielplatznutzung und die Nutzung bzw. Pflege der Obstwiesen würden fortgeführt.

## 8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>1</sup> auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.<sup>2</sup>

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Betriebsphase ist es vor allem die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch die umliegenden Wohngebiete, das Industriegebiet, gewerbliche Nutzungen und die angrenzende Bundesstraße hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Zusätzliche erhebliche Belästigungen durch Lärm etc. sind schon auf Grund der Lage an der Bundesstraße nicht zu erwarten.

Durch die in Kapitel 9 aufgeführte Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“ werden zusätzliche Lichtemissionen auf das für den Gewerbebetrieb erforderliche Mindestmaß begrenzt.

Erhebliche Auswirkungen auf die im Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich die Art und Menge an Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Südlich der Bundesstraße entsteht derzeit das „Industriegebiet Kirchartd“, entlang der Bundesstraße soll zudem ein Radweg gebaut werden. Dass es durch die Planungen zur Kumulierung von Wirkungen kommt, ist nicht erkennbar.

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind demnach ausgeschlossen.

Sowohl beim Bau als auch in der Nutzungsphase des Mischgebietes werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Es ist auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

<sup>1</sup> Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

<sup>2</sup> Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe

## 9 **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben**

Der Grünordnerische Beitrag schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Ausschluss unbeschichteter metallischer Dacheindeckungen
- Wasserdurchlässige Beläge
- Getrennte Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser
- Vorgezogene Gehölzrodung und regelmäßige Mahd im Vorfeld der Bebauung
- Insektenschonende Beleuchtung
- Erhalt von Obstbäumen in der öffentlichen Grünfläche im Nordosten

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt:

- Baum- und Strauchpflanzungen in den Bauflächen
- Strauchpflanzungen in den Flächen für das Anpflanzen
- Einsaat und Bepflanzung der Verkehrsgrünfläche
- Einsaat und Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen an der B 39
- Einsaat und Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche am Waldrand im Osten
- Einsaat, Bepflanzung und Gestaltung der öffentlichen Grünfläche mit Retentionsbecken und Spielplatz im Nordosten

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich werden die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere weitestgehend und in das Landschaftsbild vollständig ausgeglichen.

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 200.377 ÖP wird durch die Zuordnung folgender Maßnahmen ausgeglichen

- **Maßnahme Oberbodenauffüllung Flurstück 7620 Gemarkung Berwangen** aus dem Ökokonto von Herrn D. Gebhard, Kirchartd
- **M 004 - Waldrefugium 1, Distrikt 5 Forlenwald, Abteilung 0** aus dem Ökokonto der Gemeinde Kirchartd

## 10 **Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern<sup>1</sup>.**

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Fläche werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

## 11 **Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie.**

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Gebäude müssen so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

---

<sup>1</sup> Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

**12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.**

Die Planung wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und ergibt sich aus dem Bedarf an Wohnbauflächen und quartiersnahen Einkaufsmöglichkeiten. Der Geltungsbereich ergibt sich aus den Ortsrändern, dem Waldrand und der B 39 sowie den Erschließungsmöglichkeiten über den Anschluss an den Kreisverkehr der B 39 im Süden und den Anschluss an den Brunnenbergring im Westen.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf.

**13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen<sup>1</sup> zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.<sup>2</sup>**

Der Geltungsbereich wird überwiegend als Mischgebiet zur Bebauung mit Wohnhäusern festgesetzt. Zur Bundesstraße hin sollen z.T. Einzelhandelsgeschäfte gebaut werden. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

Im Brandfall ist der schnelle Zugang zu Löschwasser gewährleistet.

**14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind<sup>3</sup>.**

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), (Hrsg.): Geologische Karte, Blatt 6719 Sinsheim, 1:25.000, Freiburg i.Br., 1985.*
- *LGRB, Bodenkarte 1:50.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>.*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]: Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.*
- *Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.*
- *LUBW: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*
- *LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Karlsruhe 2014.*
- *LUBW: (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.*

<sup>1</sup> auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

<sup>2</sup> sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

<sup>3</sup> zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.*

Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung:

- *LUBW (Hrsg.): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 6. Fassung. Stand 31.12.2013.*
- *LUBW (Hrsg.): FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in Baden-Württemberg.*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*

## **15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.**

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft.

Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind.

Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft.

Darüber hinaus wird im 5-Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen.

Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die internen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

## **16 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.**

Die Gemeinde Kirchartd stellt den Bebauungsplan „Metzgersrain“ auf.

Das Plangebiet besteht vor allem aus Ackerflächen. Zentral sowie im Süden und Norden gibt es kleine Wiesenflächen, zum Teil auch mit Obstbäumen bestanden. Im Westen gibt es einen Spielplatz, der von Hecken umwachsen ist. Der Ostrand wird von einem Grasweg gebildet, der am Waldrand des „Kreuzend“ entlang führt.

Die landwirtschaftlich genutzten Böden zeichnen sich durch eine mittlere bis hohe, kleinflächig auch hohe bis sehr hohe Qualität aus. Im Bereich des Graswegs und des Spielplatzes sind die Bodenfunktionen durch Bodenumgestaltung und Verdichtung beeinträchtigt, Schotterwege und eine kleine asphaltierte Fläche haben keine Bedeutung mehr für den Boden.

Auf der überbaubaren Fläche und der Fläche, die für die Erschließung versiegelt wird, verliert der Boden bei Umsetzung der Planung sämtliche Bodenfunktionen. Durch die Bodenumgestaltung in den nicht überbaubaren Flächen und im Bereich des Retentionsbeckens und des Spielplatzes gehen Bodenfunktionen teilweise verloren. Das Schutzgut Boden wird erheblich beeinträchtigt.

Die Flächen, die für die Erschließung und Überbauung beansprucht werden, gehen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird dadurch erheblich beeinträchtigt. Der Eingriff kann über Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich weitgehend ausgeglichen werden.

Durch Überbauung und Versiegelung gehen großflächig Flächen geringer Bedeutung für das Grund-



wasser verloren. Es kommt zu erheblich negativen Auswirkungen.

Durch das geplante Mischgebiet geht eine relativ kleine Teilfläche einer klimatischen Ausgleichsfläche mittlerer Bedeutung verloren. Es kommt zu keinen erheblich negativen Auswirkungen.

Durch die Überbauung von überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche und den Verlust von Bäumen und Heckengehölzen wird das Landschaftsbild weiter verändert und dadurch erheblich beeinträchtigt. Die randliche Begrünung und Einbindung in die Landschaft gleichen den Eingriff aus.

Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen und zum Ausgleich von naturschutzrechtlichen Eingriffen sind Maßnahmen vorgesehen. Diese werden als Festsetzungen oder als Hinweis auf gesetzliche Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden und Wasser können nicht bzw. nicht vollständig durch Maßnahmen im Plangebiet ausgeglichen werden. Das verbleibende Defizit wird durch die Zuordnung von Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Im Umweltbericht werden Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt.

Mosbach, den 05.10.2018


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