



**Gemeinde Binau**

## **Bebauungsplan „Bodenfeld“**

Teil 2 der Begründung

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

Stand: 05.04.2024

---

---



**Wagner + Simon Ingenieure GmbH**  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2  
74821 Mosbach

Tel. 06261 / 918390  
Fax. 06261 / 918399

E-Mail: [info@wsingenieure.de](mailto:info@wsingenieure.de)

## Inhalt

	Seite
0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben .....3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans .....4
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens .....4
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 des geplanten Vorhabens auf das Klima und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....6
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.....7
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden .....8
7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..... 11
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands 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 des geplanten Vorhabens ..... 11
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens ..... 12
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ..... 12
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie ..... 12
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl ..... 13
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens 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 ..... 13
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind ..... 13
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt ..... 15

## **Vorbemerkung**

Im Umweltbericht sind die nach der Anlage 1 zum Baugesetzbuch<sup>1</sup> auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Der vorliegende Umweltbericht folgt deshalb im Wesentlichen der Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c) und stellt die erforderlichen Bestandteile zusammen.

Die allgemein verständliche Zusammenfassung, Bestandteil Nr. 3c der Anlage 1, wird an den Berichtsanfang gestellt.

## **0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben**

Die Gemeinde Binau stellt in Binau-Siedlung den Bebauungsplan „Bodenfeld“ mit einer Fläche von rd. 1,06 ha auf.

Zur Deckung des Wohnraumbedarfs soll ein Baugebiet entwickelt werden, das den heutigen, unterschiedlichen Anforderungen und Nachfragen nach Wohnraum gerecht wird.

Das Plangebiet wird größtenteils als Acker genutzt. Hinzu kommen kleine Flächen mit Ruderalvegetation und Gestrüpp jenseits eines Wirtschaftsweges.

Festgesetzt werden ein Allgemeines Wohngebiet (WA) und Verkehrsflächen mit Verkehrsgrün.

Die Erlaubnis zur Inanspruchnahme kleiner randlicher Teilflächen des Landschaftsschutzgebietes „Neckartal III“ wurde vom Landratsamt schon 2023 erteilt. Westlich im Anschluss ans Plangebiet wird dafür ein Obstbaumstreifen gepflanzt.

Im Grünordnerischen Beitrag wurde geprüft, in welchem Umfang Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen. Im Bebauungsplan wurden dazu verschiedene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen festgesetzt.

Eingriffe werden soweit möglich durch Pflanzmaßnahmen im und am Plangebiet ausgeglichen. Die vollständige Kompensation erfolgt durch den Zukauf eines Teils einer naturschutzrechtlichen Ökologikontomaßnahme.

Beim besonderen Artenschutz wird das Auslösen von Verbotstatbeständen bezüglich der Vögel und der Zauneidechse durch geeignete Maßnahmen vermieden.

Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter sind wegen der geringen Größe und Wertigkeit des Plangebietes begrenzt.

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

---

<sup>1</sup> Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

## 1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Binau stellt in Binau-Siedlung den Bebauungsplan „Bodenfeld“ mit einer Fläche von rd. 1,06 ha auf.

Aufgrund großer anhaltender Nachfrage nach Wohnbauplätzen ist deren Bereitstellung vor allem für den örtlichen Bedarf dringend erforderlich. Die Gemeinde verfügt aktuell über keine Baugrundstücke mehr.

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

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Innerhalb der Baugrenzen sind bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 zweigeschossige Einzel- und Doppelhäuser möglich.

In der Regel gilt eine maximale Traufhöhe von 6 m und eine Firsthöhe von 9 m, nur in der süd-westlichen WA-Fläche sind 7 bzw. 10 m zulässig.

Die Erschließung erfolgt über einen Anschluss an die Straße „Am Dachsbau“. Die Planstraße endet in einer Wendeanlage, von dem ein Fußweg zum Dauchstein-Weg im Norden außerhalb führt. Der Wirtschaftsweg im Süden wird an die neue Straße angeschlossen.

In der Straße gibt es drei Pflanzbeete für Einzelbäume und im Süden seitlich ein schmales Verkehrsgrün.

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

### Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	Bestand (in m <sup>2</sup> )	Planung (in m <sup>2</sup> )
Acker	10.020	-
Unland, Grüngutplatz	100	-
Asphaltweg, Straße	65	-
Weg (Gras, Schotter)	380	-
Allgemeines Wohngebiet	-	8.631
<i>davon überbaubar (GRZ 0,4 + 50 %)</i>	-	5.179
Verkehrsflächen	-	1.934
<i>davon Verkehrsgrün</i>	-	425
<b>Summe</b>	<b>10.565</b>	<b>10.565</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**<sup>1</sup> bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Nach §13 sind *erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ... vom Verursacher vor-*

<sup>1</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

*rangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen ... zu kompensieren.*

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

Die Aufstellung des Bebauungsplans Bodenfeld ermöglicht Eingriffe bezüglich der Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden.

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere kann der Eingriff im Plangebiet ausgeglichen werden und es entsteht sogar ein kleiner Kompensationsüberschuss von **241 Ökopunkten (ÖP)**, der durch die Pflanzungen zu Stande kommt, die zu einer guten Eingrünung des Gebietes nötig sind.

Beim Schutzgut Boden gibt es kaum Möglichkeiten der Vermeidung und Verminderung und ein Ausgleich im Gebiet ist nicht möglich.

Es ergibt sich ein Kompensationsdefizit von **91.508 ÖP**, das durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss. Zum Ausgleich vgl. Kapitel 9.

Die Gemarkung Binau liegt im Naturpark „Neckartal-Odenwald“. Das Flurstück 1232 insgesamt und der Norden von 1230 u. 1231 (Fl. f. Gemeinbedarf) sind bereits Erschließungszone im Naturpark. Der Rest des Plangebietes wird durch den Bebauungsplan zur Erschließungszone.

Binau und Binau-Siedlung sind nach allen Seiten vom Landschaftsschutzgebiet „Neckartal III“ umgeben. Das Plangebiet überschneidet sich im Süden kleinflächig mit dem LSG. Die Erlaubnis zur Inanspruchnahme der randlichen Teilflächen wurde vom Landratsamt des Neckar-Odenwald-Kreises mit Schreiben vom 24.04.2023 erteilt.

Gesetzlich geschützte Biotope liegen ausreichend weit entfernt. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

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

Im Osten von Binau-Siedlung liegen Teilgebiete des FFH-Gebietes *Bauland Mosbach* in ausreichend räumlicher Distanz. Die Teilgebiete des FFH-Gebietes *Neckartal und Wald Obrigheim* liegen im Süden und Westen auf der anderen Neckarseite ebenfalls weit genug entfernt.

### ***Artenschutzrechtliche Prüfung***

Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Prüfung, die der Gemeinderat im Rahmen seiner Umweltprüfung vornimmt, wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt.

Das kleine Plangebiet, im Wesentlichen ein intensiv genutzter Acker, erlaubte es, sich bei der Erfassung der Vögel auf wenige Begehungen zu beschränken, die aber eine fundierte Bewertung des Gebietes bezüglich der Vogelwelt und eine Einschätzung der potentiellen Brutvögel erlaubten.

In der Ackerfläche sind das nur die nachgewiesene Goldammer und die Dorngrasmücke, die gelegentlich auch mal in einem Rapsacker brütet, möglich.

In den Saumstrukturen am südöstlichen Grüngutplatz können Goldammer und Dorngrasmücke auch brüten. Weitere 9 Arten ebenfalls. Wobei in den weniger als 50 m<sup>2</sup> Saumstrukturen sicher keine 11 Brutpaare Platz fänden.

Ein Töten oder Verletzen von Vögeln kann durch das Beschränken des Entferns der wenigen Gehölze und des Freimachens der Baufelder auf den Zeitraum Oktober bis Februar vermieden werden.

Erhebliche Störungen der Vögel können schon wegen der geringen Größe und Wertigkeit der verloren gehenden Fläche ausgeschlossen werden.

Potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen nur in einem sehr geringen Umfang verloren. Ihre ökologische Funktion wird kaum verändert.

Nahezu alle nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sind vom Bebauungsplan nicht betroffen. Lediglich die Zauneidechse könnte betroffen sein, wenn sie, was nicht unwahrscheinlich ist, in der Deponiefläche mit dem Grüngutplatz lebt.

Auch hier kann durch eine fachkundige Begleitung des Abräumens der kleinen betroffenen Flächen eine Beeinträchtigung und insbesondere ein Töten oder Verletzen vermieden werden.

Das **Wasserhaushaltsgesetz** (in Verbindung mit dem Wassergesetz) enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie zum Hochwasserschutz.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden in Kapitel 6 behandelt.

Schutzgebiete nach Wasserrecht sind nicht betroffen.

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG)<sup>1</sup> und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz** (LBodSchAG)<sup>2</sup> bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (§ 1 BBodSchG).

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden werden in Kapitel 6 erläutert.

#### **4 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima<sup>3</sup> und der Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Der § 1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB benennt wichtige Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung.

*„Sie (die 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.“*

Mit § 1a Abs. 5 wurde die 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 erhielten dadurch in der Stadtentwicklung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Bodenfeld zielt darauf ab, den Bedarf an Wohnbauplätzen durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets zu decken.

Dazu werden in erster Linie Ackerflächen in Anspruch genommen. Sie sind im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen in der Lage CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung neuer Baugebiete den Klimawandel. Das Gebiet Bodenfeld für sich genommen, tut das aber nur geringfügig.

<sup>1</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 d. G. vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

<sup>2</sup> Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247).

<sup>3</sup> z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

Die Pflanzungen in Gärten und im Straßenraum setzen der lokalen Zunahme klimatischer Belastung durch Versiegelung und Bebauung (Wärmeinsel) eine gewisse ausgleichende Wirkung entgegen.

Auch das Verbot von Stein- und Schottergärten vermindert die lokale Erwärmung.

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

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.

Mit der Errichtung von Gebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

Zwischenzeitlich gibt es dazu eine gesetzliche Verpflichtung. In Baden-Württemberg müssen seit dem 1. Mai 2022 auch Neubauten von Wohngebäuden mit einer Photovoltaik- oder Solarthermieanlage ausgestattet werden.

Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern wird von Seiten der Gemeinde begrüßt.

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.

## 5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Die Raumnutzungskarte des **Regionalplans**<sup>1</sup> stellt die betroffene Fläche nachrichtlich als Sonstiges landwirtschaftliches Gebiet dar.

Im **Flächennutzungsplan**<sup>2</sup> ist die nördliche Hälfte des Plangebiets als Fläche für den Gemeinbedarf (kirchliche Zwecke) dargestellt. Die südliche Hälfte ist Fläche für die Landwirtschaft.

Der **Teillandschaftsplan** zum FNP zeigt die Fläche für den Gemeinbedarf und an diese und den weiteren Siedlungsrand angrenzend eine Grenze der Siedlungsentwicklung aus Gründen der Landschaftserhaltung.

Der **Fachplan Landesweiter Biotopverbund**<sup>3</sup> sagt nichts zum Gebiet.

Zum Bebauungsplan wurde ein **Grünordnerischer Beitrag** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Siehe Kapitel 3.

<sup>1</sup> Metropolregion Rhein-Neckar (Hrsg.) (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. Raumnutzungskarte – Blatt Ost, M 1:75.000, verbindlich seit 15.12.2014.

<sup>2</sup> Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Neckargerach-Waldbrunn, 1. Fortschreibung des Flächennutzungsplans, rechtskräftig seit 12.06.2006

<sup>3</sup> LUBW-Kartendienst: Biotopverbund, abgerufen am 11.11.2021

## 6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB 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 des geplanten Vorhabens
<b>Schutzgut Boden</b>	
<p>Die Bodenkarte 50 zeigt für das Plangebiet die bodenkundliche Einheit <i>Parabraunerde aus Löss und Lösslehm</i> (D27).</p> <p>Gemäß der <i>Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzdaten auf Basis des ALK und ALB</i> des LGRB wird die Erfüllung der Bodenfunktionen für die Ackerflächen insgesamt als mittel bis hoch (2,67) bewertet.</p>	<p>Sämtliche Bodenfunktionen gehen bei der Überbauung (GRZ 0,4 + 50%) und Versiegelung verloren.</p> <p>Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen in den nicht überbaubaren Grundstücks- und den Verkehrsgrünflächen durch Befahren, Abtrag und Auftrag ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.</p>
<b>Schutzgut Wasser</b>	
<p>Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Die Versickerungsrate in den Lössböden ist eher gering, sodass nur ein kleiner Anteil der Niederschläge vom Boden aufgenommen wird und über Boden und Vegetation wieder verdunstet. Der größere Teil fließt oberflächlich der Geländeneigung folgend ab.</p> <p>Die anstehende hydrogeologische Einheit <i>Plattensandstein-Formation</i> wird von Löss-Sediment überlagert. Diese Deckschicht hat nur eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit. Eine Grundwasserneubildung gibt es in der Fläche sogut wie nicht.</p> <p>Oberflächengewässer gibt es nicht.</p>	<p>Durch Versiegelung und Überbauung geht eine kleine Fläche mit geringer Bedeutung verloren. Der Oberflächenabfluss nimmt zu.</p> <p>Insgesamt ist nicht mit erheblich negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen.</p>
<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	
<p>Die kleine Hochfläche zwischen den Ortsrändern und dem bewaldeten Talhang zum Neckar hat kaum eine klimatische Funktion für Binau bzw. Binau-Siedlung.</p> <p>Die Kalt- und Frischluft, die sich bedingt durch die kleine Fläche auch in Strahlungs Nächten nur in geringem Umfang bildet, fließt der Geländeneigung folgend nach Südwesten zum Neckartal ab. Keine Siedlungsrelevanz.</p>	<p>In der kleinen Fläche entsteht ein Wohngebiet mit Verkehrsflächen. Bebauung und Versiegelung wirken sich belastend auf das örtliche Klima des Plangebietes aus.</p> <p>Die Wirksamkeit nach außen ist gering.</p>

<sup>1</sup> u. a. infolge des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens, 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 des geplanten Vorhabens berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegte Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

<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 des geplanten Vorhabens</b>
<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>	
<p>Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Süden verläuft ein Grasweg, der im Osten an die Straße „Am Dachsbau“ anschließt. Kurze Abschnitte des Weges sind geschottert oder asphaltiert.</p> <p>Südlich des Weges liegen noch kleine Acker- und Ruderalflächen und eine Ecke des Grundstücks mit dem Grüngutplatz im Plangebiet.</p> <p>Westlich des Grüngutplatzes wurden Bodenmieten angelegt, die mit Brombeergestrüpp überwachsen sind. Der Grüngutplatz ist durch eine Betonmauer abgegrenzt.</p> <p>Die intensiv genutzten Ackerflächen sind für die Tierwelt nur von geringer Bedeutung. Einige Kleinsäuger und wenige Insektenarten werden vorkommen.</p> <p>Das einzige für Tiere interessantere Element ist das Brombeergestrüpp am Grüngutplatz.</p>	<p>Es entsteht ein allgemeines Wohngebiet mit Verkehrsflächen. In den überbaubaren Flächen (GRZ 0,4 + 50%) und in den Flächen, die für die Erschließung versiegelt werden, gehen die vorhandenen Lebensräume dauerhaft verloren.</p> <p>Die nicht überbaubaren Flächenanteile werden zu Zier- und Nutzgärten mit jeweils einem Baum und wenigen Sträuchern (5 % des Baugrundstückes).</p> <p>In kleinen Verkehrsgrünflächen werden drei Bäume gepflanzt.</p>
<b>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</b>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein vielverzweigtes Wirkungsgefüge, in welchem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Das Wirkungsgefüge wird sich stark verändern. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung von überwiegend Ackerflächen und Grünland mit Streuobstbeständen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung hinsichtlich des Wasserhaushalts und des Klimas.</p>
<b>Schutzgut Landschaft</b>	
<p>Das Plangebiet gehört zu einer kleinen, terrassenartigen Hochfläche oberhalb des bewaldeten und steilen Neckartalhangs, eingerahmt von der Binau-Siedlung.</p> <p>Die Hochfläche wird überwiegend ackerbaulich genutzt.</p> <p>Der lokale Rundwanderweg Dauchstein-Weg (B1) verläuft nördlich an das Plangebiet angrenzend und führt zu den Geopunkten im Naturpark <i>Apfelgarten</i> und <i>Ruine Dauchstein</i> westlich des Plangebiets.</p>	<p>Eine Ackerfläche am Ortsrand einer noch jungen Siedlung (nördlich und östlich nach 1967) wird zu einem kleinen Wohngebiet.</p> <p>Der Ortsrand verschiebt sich kleinflächig. Die Eingrünung nach Westen erfolgt innerhalb und angrenzend außerhalb des Plangebietes.</p> <p>tragen hierzu ebenfalls bei.</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 des geplanten Vorhabens</b>
<b>Biologische Vielfalt</b>	
Ausschlaggebend für die eher geringe biologische Vielfalt im Plangebiet ist, dass es im Wesentlichen aus einer intensiv genutzten Ackerfläche besteht.	Mit der Bebauung wird sich das Artenspektrum stark ändern. Es entstehen neue und verschiedenartige Lebensräume. Die Vielfalt wird rein zahlenmäßig zunehmen.
<b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b>	
<p>Die natürliche Bodenfruchtbarkeit der Ackerflächen ist hoch und macht sie für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignet.                  Nach der <i>Flurbilanz 2022 und Flächenbilanzkarte</i> liegt das Plangebiet in <b>Vorbehaltsflur I</b> (Flurgröße 58,74 ha). Die Landbauwürdigen Flächen sind der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten.</p> <p>Der lokale Rundwanderweg Dauchstein-Weg (B1) verläuft nördlich an das Plangebiet angrenzend und führt zu den Geopunkten im Naturpark <i>Apfelgarten</i> und <i>Ruine Dauchstein</i> westlich des Plangebiets.</p>	<p>Es entfallen etwa 1 ha Ackerfläche, 2 % der Flurgröße, die nicht mehr landwirtschaftlich nutzbar, dafür aber neuen Wohnraum bereitstellen.</p> <p>Der Wanderweg wird nicht beeinträchtigt.</p>
<b>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	
Im Plangebiet sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Belange der archäologischen Denkmalpflege und der Bau- und Kunstdenkmalpflege sind nicht direkt betroffen.	Es sind keine Auswirkungen zu erwarten.
<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>	
Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. 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.	Erhebliche negative Auswirkungen, die über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

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

Die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung des Ackerlands würde fortgesetzt.

## 8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands 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 des geplanten Vorhabens<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 Teil des Landschaftswasserhaushalts sind. Überbaute und versiegelte Flächen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

In der Betriebs- bzw. Nutzungsphase unterliegt v. a. die Ressource Wasser der weiteren Beanspruchung (insbesondere Trink- und Nutzwasser). 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 Siedlungsbereiche hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

In der Bau- und Betriebsphase werden zusätzliche Lichtemissionen in einem zuvor überwiegend unbeleuchteten Bereich außerhalb der Siedlung auftreten. Mit der in Kapitel 9 aufgeführten Maßnahme der insektenschonenden Beleuchtung werden die Lichtemissionen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und Beleuchtung im Umfeld sind keine weiteren wesentlichen Beeinträchtigungen nachaktiver Tiere zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf die in Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind nicht zu erwarten, da sich Art und Menge der Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- sowie Grenzwerte bewegen.

Eine Kumulierung von Wirkungen durch weitere Planungen ist nicht erkennbar. Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder Beeinträchtigungen der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen lassen sich demnach ausschließen.

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

<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 des geplanten Vorhabens. 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 (z. B. 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 Bau- und die Betriebsphase des geplanten Vorhabens

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

- Beleuchtung des Gebiets
- Verbot von Schottergärten
- Allgemeiner Bodenschutz
- Verbot Metallische Dach- und Fassadenmaterialien
- Wasserdurchlässige Beläge

Weitere Vermeidungsmaßnahmen gibt der Fachbeitrag Artenschutz vor:

- Zeitliche Begrenzung von Gehölzrodungen und der Räumung von Baufeldern
- Vergrämung Zauneidechsen

In den Bauflächen und im sonstigen Geltungsbereich werden Maßnahmen zum **Ausgleich** festgesetzt.

- Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der Baugrundstücke
- Verkehrsgrünflächen und Pflanzbeete im Straßenraum

Zum vollständigen Ausgleich werden Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches dem Bebauungsplan zugeordnet.

- Obstwiesenstreifen an der westlichen Grenze des Plangebietes. (Zuordnungsanteil 7.450 ÖP)
- Zukauf von Ökopunkten aus einem Naturschutzrechtlichen Ökokonto im Naturraum [Maßnahmenkomplex 225.02.033 Schaffung eines Eichen-Sekundär-Waldes in der Gemarkung Lohrbach der Nachbarstadt Mosbach] (Zuordnungsanteil 84.058 ÖP)

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

Im Zuge der Baumaßnahmen sowie in der Betriebsphase des Vorhabens werden Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwasser 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.

Mit der Errichtung von Wohnhäusern entstehen Dachflächen, die sich grundsätzlich für die Installation von Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung eignen. Die Installation ist gemäß § 23 KlimaG BW auf Neubauten verpflichtend.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung,

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

Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt. Ohnehin 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.

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

Das Plangebiet ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf.

## **13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit des zulässigen Vorhabens 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 allgemeines Wohngebiet festgesetzt. 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
- Fachbeitrag Artenschutz

Für die darin enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden die nachfolgend gelisteten Quellen herangezogen:

Grünordnerischer Beitrag:

- *Amt für Landeskunde (Hrsg.) (1953): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. Naturräumliche Gliederung 1:200.000. Bad Godesberg.*
- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 d. G. vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).*
- *Breunig, Thomas; Schach, Johannes; Riesinger, Renate (2005): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe. Technische Kartieranleitung. Karlsruhe. Seite 9.*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Art. 8 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250).*

<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> z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).*
- *Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW-Kartendienst). URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>.*
- *Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB-Kartendienst). URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>.*
- *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2006): Klimaatlas Baden-Württemberg. Karlsruhe. Karte Mitteltemperatur (Jahr) (M 1:1.250.000) und Karte Niederschlagshöhe (Jahr) (M 1:1.250.000).*
- *LUBW (Hrsg.) (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. Seite 155.*
- *Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Karlsruhe. 31 Seiten.*
- *LfU (Hrsg.) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. Karlsruhe. 91 Seiten.*
- *Metropolregion Rhein-Neckar (Hrsg.) (2014): Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar. Raumnutzungskarte – Blatt Ost, M 1:75.000, verbindlich seit 15.12.2014.*
- *Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. Stuttgart. Seite 176 f.*
- *Verordnung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg über den Naturpark „Neckartal-Odenwald“ vom 6. Oktober 1986 (GBl. v. 23.12.1986, S. 446), zuletzt geändert durch Verordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe vom 16. Dezember 2014 (GBl. v. 16.01.2015, S. 60 f.).*
- *Verordnung des Umweltministeriums über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).*

#### Fachbeitrag Artenschutz:

- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 d. G. vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 d. G. vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).*
- *Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart. Seite 16.*
- *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-Richtlinie) (ABl. L 206 vom 22. Juli 1992, S. 7).*

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

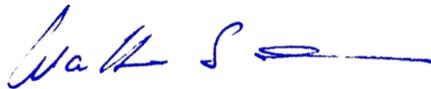
Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans wird im Zuge der Realisierung der einzelnen Bauvorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft. Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher 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 Fünfjahresrhythmus 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.

Mosbach, den 05.04.2024



Wagner + Simon Ingenieure GmbH  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG