



## Bebauungsplan "Bruckenwasen 3. Änderung"

### Abschätzung der Umweltbelange



STAND: OKTOBER 2018



---

**Bebauungsplan "Bruckenwasen, 3. Änderung"**

**Abschätzung der Umweltbelange**

**AUFTRAGGEBER:** **R.CON GESELLSCHAFT FÜR PROJEKTENTWICKLUNG UND -  
STEUERUNG MBH**

Robert-Bosch-Straße 12a  
63303 Dreieich-Sprendlingen

**BEARBEITUNG:** **INGENIEURBÜRO BLASER**  
Bettina Bauer, M.Sc. Geoökologie  
Alexander Warsow, B.Sc. Agr. Biol.

**Verantwortlich:**

Dieter Blaser, Dipl.-Ing.

**DATUM:** 06. September 2018

**INGENIEURBÜRO BLASER**   
U M W E L T / S T A D T / V E R K E H R S P L A N U N G

MARTINSTR. 42-44 73728 ESSLINGEN  
TEL.: 0711/396951-0 FAX: 0711/ 396951-51  
INFO@IB-BLASER.DE WWW.IB-BLASER.DE

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung und Hintergrund .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Lage im Raum .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Bestandssituation / Untersuchungsraum .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Darstellung der Umweltbelange .....</b>	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>Auswirkungen auf die Schutzgüter .....</b>	<b>6</b>
3.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	6
3.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.....	7
3.1.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	8
3.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .....	8
3.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima .....	9
3.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.....	9
3.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt.....	10
3.1.8	Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	10
3.1.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.....	12
<b>4</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>13</b>

#### **Abbildungen**

Abbildung 1:	Bebauungsplan "Bruckenwasen, 3. Änderung" vom 07.08.2018 .....	4
Abbildung 2:	Lage des Plangebiets im Raum.....	5

## 1 Vorbemerkung und Hintergrund

Die Stadt Plochingen beabsichtigt die Ergänzung der Wohnbebauung im Plangebiet des Bebauungsplans „Bruckenwasen 1. Änderung“. Da das geplante Gebäude die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Baulinien überschreitet, soll die Zulässigkeit im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans „Bruckenwasen, 3. Änderung“ (siehe Abbildung 1) geschaffen werden.

Der für die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Bruckenwasen, 1. Änderung“ vorgesehene, vorhabensbezogene Bebauungsplan „Bruckenwasen, 3. Änderung“ soll nach § 13 a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren) durchgeführt werden.

Demnach kann unter bestimmten Voraussetzungen u.a. auf die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und damit auch auf einen Umweltbericht nach § 2a BauGB verzichtet werden.

Gegenstand dieser Untersuchung ist die Abschätzung der Umweltbelange des Vorhabens. Hierfür werden die potentiellen Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Belange der in § 1 Abs 6 Nr. 7 a, b und d BauGB genannten Schutzgüter beschrieben und bewertet.

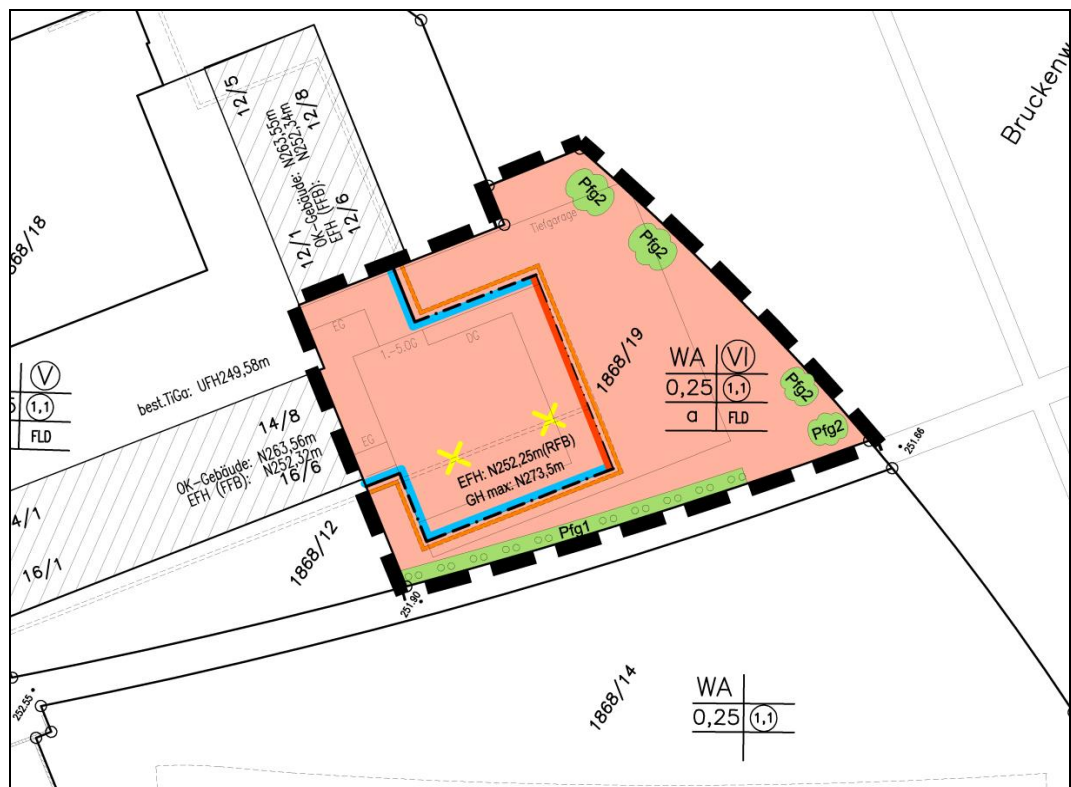


Abbildung 1: Bebauungsplan „Bruckenwasen, 3. Änderung“ vom 01.10.2018

## 2 Kurzbeschreibung des Untersuchungsraumes

### 2.1 Lage im Raum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Bruckenwasen, 3. Änderung“ befindet sich im Süden von Plochingen zwischen dem Neckar und der B10 auf dem ehemaligen Gelände der Landesgartenschau 1998. Im Norden und Westen grenzt bereits bestehende Wohnbebauung an den Geltungsbereich im Osten und Süden befindet sich die Parkanlage.

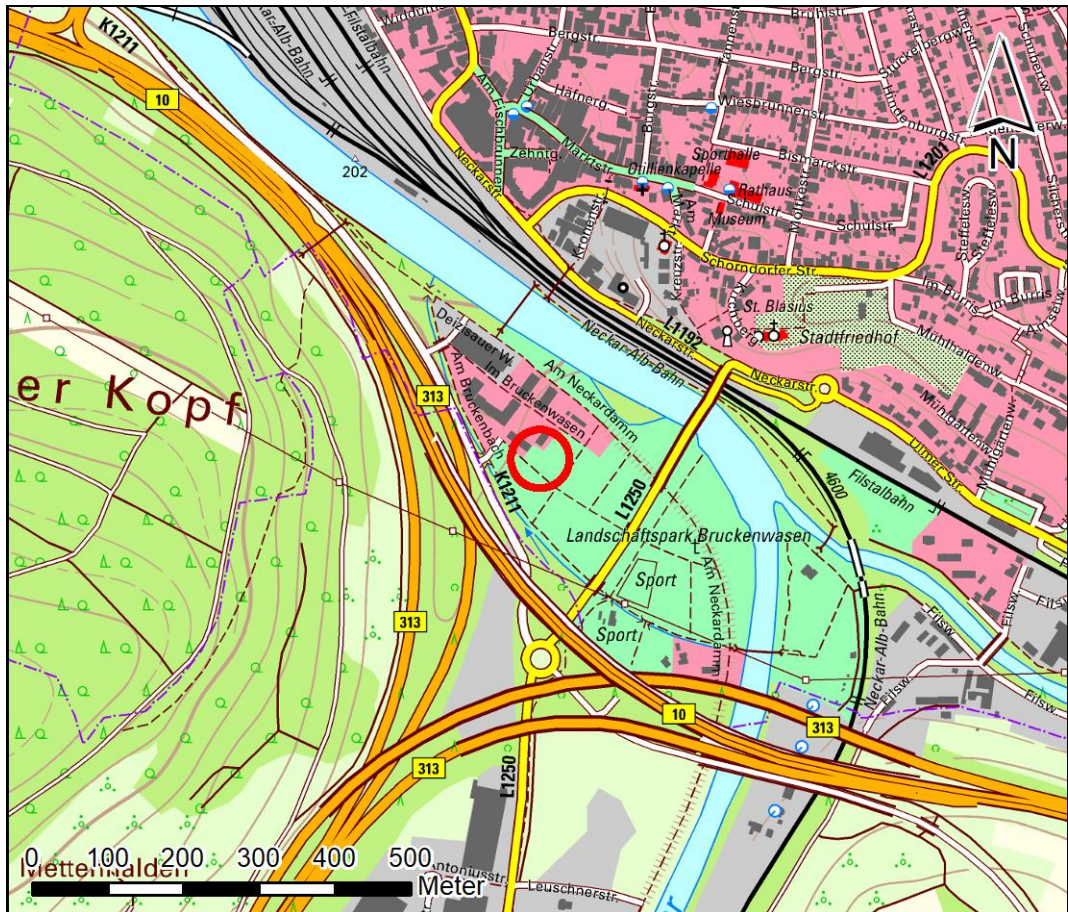


Abbildung 2: Lage des Plangebiets im Raum

### 2.2 Bestandssituation / Untersuchungsraum

Durch das Vorhandensein eines rechtskräftigen Bebauungsplans stellt nicht der vor Ort tatsächlich vorhandene Bestand die Grundlage der Bewertung dar, sondern die potentiell mögliche und zulässige Bebauung. Die im Bebauungsplan „Bruckenwasen, 1. Änderung“ getroffenen Festsetzungen sind in Abbildung 1 außerhalb des Geltungsbereichs des jetzigen Bebauungsplans „Bruckenwasen, 3. Änderung“ dargestellt, sowie innerhalb des Geltungsbereichs soweit möglich übernommen und an Stellen mit Veränderungen durch eine mit gelben Kreuzen versehene schwarze Markierungslinie dargestellt.

Den Bestand stellt somit ein Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,25, einer GFZ von 1,1 sowie mit fünf Vollgeschossen dar. Die Gebäude sind in geschlossener Bauweise mit Flachdächern innerhalb eines Baufensters von 302 m<sup>2</sup> zu errichten.

### 3 Darstellung der Umweltbelange

Im Folgenden werden die

- absehbaren Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a) BauGB genannten Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt),
- umweltbezogene Auswirkungen das in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe c) BauGB genannte Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe d) BauGB

betrachtet, bewertet und ggf. Maßnahmen zu deren Vermeidung oder Verringerung vorgeschlagen.

Das beschleunigte Verfahren kann nach §13 BauGB dann angewendet werden, wenn die Zulässigkeit des Verfahrens keiner Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 UVPG unterliegt, keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7(b) genannter Schutzgüter (Natura 2000 Gebiete) vorliegen und keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Die Bestandsbewertung resultiert auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans „Bruckenwasen, 1. Änderung“. Im Vergleich zu den darin enthaltenen Festsetzungen wird in der 3. Änderung das Baufenster um 138 m<sup>2</sup> erweitert. Zudem ist die Erweiterung einer Tiefgarage vorgesehen und die Anzahl der maximalen Vollgeschosse wird erhöht.

Das geplante Bauvorhaben überschreitet die zulässigen Werte hinsichtlich des Maß der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Bruckenwasen, 1. Änderung“ und erfordert daher die Übernahme einer Flächenbaulast auf dem südlichen Flurstück 1868/14. Durch diese Baulast ist die Nutzung im Gesamtgebiet des Bebauungsplans „Bruckenwasen, 1. Änderung“, welche durch eine GRZ von 0,25 und eine GFZ von 1,1 festgesetzt ist, nicht erhöht. Festgesetzte Pflanzbindungen und Pflanzgebote werden durch die vorgesehene Änderung nicht berührt.

Zur Einstufung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Bestandssituation der Schutzgüter werden die Empfehlungen der LfU (2005) herangezogen. Darüber hinaus wurden umweltbezogene Daten aus dem Internetangebot der LUBW (z.B. Schutzgebiete, Naturraum oder Hydrologische Gegebenheiten) abgefragt.

#### 3.1 Auswirkungen auf die Schutzgüter

##### 3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

###### *Bestandssituation*

Innerhalb des Geltungsbereichs ist Wohnbebauung mit einer GRZ von 0,25 und zwingend fünf Vollgeschossen zulässig. Die GFZ beträgt 1,1. Die Gebäude müssen begrünte Flachdächer aufweisen und sind in einer geschlossenen Bauweise zu errichten.

Daraus ergeben sich die Biotoptypen 60.10 „Von Bauwerken bestandene Fläche“, 60.20 „Wege oder Plätze“ sowie kleine Grünflächen (60.50), auf den Bereichen, auf denen keine Bebauung zulässig ist. Weitere Biotoptypen müssen innerhalb des Geltungsbereichs nicht angenommen werden. Diese Biotoptypen stellen keinen essentiellen und störungsfreien Lebensraum für Tiere dar. Zudem ist durch die geringe Anzahl unterschiedlicher Biotoptypen und deren geringe Bedeutung die biologische Vielfalt im Plangebiet als gering eingestuft.

#### *Bedeutung und Empfindlichkeit*

Geringe bis sehr geringe Bedeutung der anthropogen überformten Biotoptypen und potentiell vorkommenden störungstoleranten Arten. Dies führt zu einer geringen Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben.

#### *Schutzausweisungen*

Im Geltungsbereich selbst sowie in dessen näherer Umgebung befinden sich keine Schutzgebietsausweisungen nach BNatSchG. Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sind nicht betroffen. Das nächste gelegene FFH-Gebiet (Filder, Schutzgebiets-Nr. 7321341) befindet sich in mehr als 200 m Entfernung und ist durch die K 1211, die B313 und die B10 vom Plangebiet getrennt.

Auswirkungen (wie Austauschbeziehungen oder anderweitig schädliche Einwirkungen) auf Natura 2000-Gebiete sowie weitere Schutzgebiete können demnach ausgeschlossen werden.

#### *Biotopverbund*

Das Plangebiet ist nicht als Bestandteil eines landesweiten Biotopverbunds ausgewiesen.

#### *Auswirkungen durch das geplante Vorhaben*

Im Zuge der Bebauungsplanänderung ist die Bebauung auf einer um 138 m<sup>2</sup> erhöhten überbaubaren Grundstücksfläche möglich. Da sich an der GRZ jedoch nichts ändert, ändert sich durch die Bebauungsplanänderung nur die Lage der möglichen Gebäude um bis zu 6,56 m Richtung Südsüdwesten und 1,77 m Richtung Südsüdosten. Die Grundfläche der zulässigen Bebauung und im Umkehrschluss auch die Grünfläche der vorhandenen Grünflächen werden durch die Bebauungsplanänderung nicht abgeändert. Daraus resultierende Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Einzig zu nennen ist die Erweiterung der Tiefgarage. Sofern diese jedoch mit einer Bodenaufgabe versehen und wie die umliegenden Fläche begrünt wird, resultieren daraus keine nennenswerten Effekte auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.

#### *Auswirkungen auf angrenzende, schutzbedürftige Nutzungen*

Die Bebauungsplanänderung ermöglicht eine leicht verschobene Lage der bisher zulässigen Bebauung. Dadurch dass sich die GRZ innerhalb des Wohnbaufläche nicht verändert, sind keine Auswirkungen auf angrenzende, schutzbedürftige Strukturen zu erwarten.

#### *Hinweis auf Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen*

Nicht erforderlich

### **3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

### *Bestandssituation*

Durch die zulässige Bebauung ist im Geltungsbereich auf unbefestigten Flächen mit Siedlungsböden zu rechnen. Diese können durch die Überformung die Bodenfunktionen nicht mehr vollständig erfüllen und werden daher als gering (bewertungsstufe 1) bewertet. In den zulässigen, versiegelten Bereichen verlieren die Böden ihre Bodenfunktionen vollständig. Sie werden daher mit 0 bewertet.

### *Bedeutung und Empfindlichkeit*

Geringe bis keine Bedeutung und Empfindlichkeit.

### *Auswirkungen durch das geplante Vorhaben*

Am maximal zulässigen Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs ändert sich durch die Bebauungsplanänderung nichts. Da sich demnach auch am Verhältnis der Oberfläche der Böden mit einer geringen Bedeutung (Siedlungsböden) und mit keiner Bedeutung (versiegelte Flächen) für die Bodenfunktionen nichts ändert, können Auswirkungen auf den Boden durch die Bebauungsplanänderung ausgeschlossen werden.

Einzig zu nennen ist die geplante Tiefgarage. Sofern diese jedoch mit einer Bodenauflage versehen und begrünt wird, resultieren daraus keine nennenswerten Effekte auf das Schutzgut Boden.

### *Hinweise auf Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen*

Nicht erforderlich

## **3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Seit der Novellierung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) und des Baugesetzbuches (BauGB) im Juni 2017 ist der Umweltfaktor Fläche in den Umweltprüfungen einzubeziehen. Im Gegensatz zu den klassischen Schutzgütern können dem Umweltfaktor Fläche keine eigenständigen Merkmale oder Faktoren zur Bewertung von Bedeutung oder Empfindlichkeit zugeordnet werden. Nach der „Paderborner Erklärung – Forderungen zur Novellierung des UVPG“ (UVP-Gesellschaft 2015) ist die Fläche nicht Bestandteil des Schutzguts Boden, vielmehr gilt es, die Flächeninanspruchnahme anhand des Indikators Siedlungs- und Verkehrsflächen an dem als wichtige Größe der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung definierten Verbrauch von max. 30 ha / Tag bis 2020 zu messen. Damit werden als Schutzgegenstand aktuell unbebaute Freiflächen definiert. Derzeit werden den Planungsträgern jedoch keine Flächenkontingente oder Anhaltswerte zugeteilt, die eine Einschätzung der Flächenökonomie der eigenen Inanspruchnahme ermöglicht.

Der gegenständliche Bebauungsplan umfasst bereits Flächen mit einer zulässigen Bebauung, die durch die Bebauungsplanänderung einer geänderten Lage der zulässigen Bebauung wiederfährt. Damit wird der Intention der Aufnahme des Schutzguts Fläche in das BauGB bzw. UVPG vollumfänglich entsprochen. Es ergeben sich aufgrund der gleichbleibenden GRZ keine Auswirkungen durch das Vorhaben.

## **3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

### *Bestandssituation*

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.



Für die Grundwasserneubildung aus Niederschlag spielt u.a. die Infiltrationsrate eine wichtige Rolle. Auf vollständig versiegelten Flächen ist keine Grundwasserneubildung möglich. Die Grünflächen im Siedlungskörper weisen eine untergeordnete Rolle in der Grundwasserneubildung im Plangebiet auf.

#### *Bedeutung und Empfindlichkeit*

Geringe bis keine Bedeutung und Empfindlichkeit.

#### *Auswirkungen durch das geplante Vorhaben*

Direkte Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächengewässer sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht zu erwarten, da sich dort keine Oberflächengewässer befinden.

Da der Versiegelungsgrad durch die Bebauungsplanänderung nicht erhöht wird, wird die Infiltrationsrate des Grundwassers nicht vermindert und der Oberflächenwasserabfluss nicht erhöht. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Bebauungsplanänderung können demnach mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### *Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen*

Nicht erforderlich

### **3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima**

#### *Bestandssituation*

Für die Luftregeneration und für klimatische Ausgleichsfunktionen sind vor allem Freiflächen relevant, deren Bedeutung von Art und Umfang des Bewuchses abhängt. Vollständig überbaute bzw. versiegelte Flächen weisen keine positiven Funktionen für das Schutzgut Luft und Klima auf, da sich diese Flächen aufheizen und die Wärme abgeben, wohingegen sich die Luftmassen über Grünflächen abkühlen.

Innerhalb des Geltungsbereichs ist Wohnbebauung mit einer GRZ von 0,25 zulässig, wobei Flachdächer zu begrünen sind. Es handelt sich demnach bereits um ein Gebiet ohne klimaökologische Ausgleichsfunktion, jedoch auch ohne nennenswerte Luftbelastung

#### *Bedeutung und Empfindlichkeit*

Geringe Bedeutung und Empfindlichkeit.

#### *Auswirkungen durch das geplante Vorhaben*

Aufgrund des gleichbleibenden zulässigen Versiegelungsgrades, der ausschlaggebend für Auswirkungen auf die Luft und das Klima ist, sind durch das Vorhaben keine Auswirkungen zu erwarten.

#### *Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:*

Nicht erforderlich

### **3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

#### *Bestandssituation*

Das zur Bebauungsplanänderung vorgesehene Gebiet liegt innerhalb der Siedlungslage von Plochingen. Es übernimmt daher keine nennenswerte Funktion für das Landschaftsbild oder als Landschaftselement.

### *Bedeutung und Empfindlichkeit*

Sehr geringe bis keine Bedeutung und Empfindlichkeit.

### *Auswirkungen durch das geplante Vorhaben:*

Da der zulässige Versiegelungsgrad des Plangebietes durch die Bebauungsplanänderung nicht erhöht wird, verbleibt als einziger Faktor die Erhöhung der maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse der Bebauung.

Eine Erhöhung der zulässigen Gebäudehöhe um 10 m führt aufgrund der geringen Empfindlichkeit des Plangebietes für die Belange des Schutzguts Landschaftsbild zu keinen erheblichen Auswirkungen.

### *Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:*

Nicht erforderlich

## **3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt**

### *Bestandssituation*

Die derzeit zulässige Wohnbebauung stellt einen Ort mit ständigem Aufenthalt von Menschen dar und ist damit als empfindlicher Bereich gegenüber schädlichen Auswirkungen wie Schall- und Schadstoffemissionen einzustufen. Im rechtskräftigen Bebauungsplan sind daher aufgrund des darauf einwirkenden Lärms durch die nahegelegenen Verkehrsflächen (K1211, B313, B10, Bahnlinien der Neckar-Alb-Bahn und der Filstalbahn) an den Gebäuden bereits besondere Vorkehrungen zum Lärmschutz vorgesehen.

Potentiell von der Wohnbaufläche ausgehende Lärmemissionen treffen aufgrund der Lage des Wohngebietes keine empfindlichen Bereiche.

### *Auswirkungen durch das geplante Vorhaben*

Durch die notwendigen Bauarbeiten können Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Bautätigkeit entstehen. Diese treten jedoch nur vorübergehend und tagsüber auf und werden daher als nicht erheblich eingestuft.

Nach Fertigstellung der Wohnbebauung ist im Vergleich zur bisher zulässigen Bebauung mit keinen erhöhten Lärm- und Schadstoffemissionen zu rechnen.

Auswirkungen durch das geplante Vorhaben sind daher nicht zu erwarten, wohingegen Auswirkungen auf die schutzbedürftige Nutzung im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden kann.

Entsprechend den Lärmeinträgen durch Schienen- und Straßenverkehrslärm sind weiterhin Vorkehrungen zum Lärmschutz an den geplanten Gebäuden anzubringen, damit die einschlägigen Grenz- und Orientierungswerte innerhalb des Geltungsbereichs nicht überschritten werden.

### *Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen*

passiver Lärmschutz an den geplanten Gebäuden

## **3.1.8 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

### *Bestandssituation*

Kulturgüter im Sinne des Denkmalschutzgesetzes sowie sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt oder von der Planung betroffen.

*Auswirkungen durch das geplante Vorhaben*

Keine

*Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen*

Nicht erforderlich

### 3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Mit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die sich verstärkend auf potentielle Beeinträchtigungen auswirken und die nicht schon bei der Beurteilung der einzelnen Schutzgütern beachtet wurden, ist nicht zu rechnen.

## 4 Zusammenfassung

Die Bebauungsplanänderung sieht eine Vergrößerung des Baufensters vor. Zudem wird die zulässige Anzahl der Vollgeschosse erhöht und eine erweiterte Tiefgarage für den ruhenden Verkehr vorgesehen. Die GRZ von 0,25 bleibt jedoch unverändert.

Durch diese geplante Bebauungsplanänderung sind keine negativen Auswirkungen auf die folgenden überprüften Schutzgüter zu erwarten:

- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden,
- Fläche,
- Wasser,
- Luft und Klima,
- Landschaft,
- Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- sowie deren Wechselwirkungen.

Aufgrund des geringen Umfangs der Änderungen und des gleichbleibenden Versiegelungsgrades, der einen bedeutenden Wirkfaktor für alle Schutzgüter darstellt, sind bis auf den passiven Lärmschutz keine weiteren Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Vergleich zu den bisherigen Festsetzungen erforderlich.

Es besteht aus fachgutachterlicher Sicht kein Erfordernis zur Durchführung einer Umweltverträglichkeits(vor)prüfung oder einer Natura 2000-Verträglichkeits(vor)prüfung.

## 5 Literatur

LfU (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). Bearbeitung: Prof. Dr. C. Küpfer. Abgestimmte Fassung Oktober 2005.

LUBW (2018): Daten- und Kartendienst. <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml> (Zugriff: September 2018).

UVP-Gesellschaft (2015): Paderborner Erklärung – Forderungen zur Novellierung des UVP-Gesetzes.