

# Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

## 1. Änderung des Bebauungsplans „Rundacker II“ Stadt Staufen

Stand 09.11.2022

Fassung: Offenlage

**Auftraggeber:** Zimmerei Steiger & Riesterer GmbH  
Raphael Riesterer  
Großmattenstraße 8  
79219 Staufen

**Verfasser:**



Freiraum- und LandschaftsArchitektur  
**Ralf Wermuth** Dipl.-Ing. (FH)

Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach  
Tel. 07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.flu-wermuth.de

**Bearbeitet:** 21.10.2022 *Grießbach*

## **INHALTSVERZEICHNISS**

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltbelange .....</b>	<b>4</b>
2.1 Arten / Biotope und biologische Vielfalt .....	4
2.2 Geologie/Boden .....	7
2.3 Fläche .....	8
2.4 Klima / Luft .....	8
2.5 Wasser .....	9
2.5.1 Grundwasser .....	9
2.5.2 Oberflächenwasser .....	9
2.6 Landschafts- und Ortsbild .....	10
2.7 Landschaftsbezogene Erholung .....	11
2.8 Mensch / Wohnen .....	11
2.9 Kultur- und Sachgüter .....	12
2.10 Sparsame Energienutzung .....	12
2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung .....	12
<b>3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen .....</b>	<b>13</b>
<b>4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen .....</b>	<b>14</b>
<b>5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-     Durchführung der Planung .....</b>	<b>14</b>
<b>6 Darstellung der Alternativen .....</b>	<b>14</b>
<b>7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....</b>	<b>14</b>
<b>8 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>14</b>
<b>9 Quellen .....</b>	<b>16</b>

## **Anlagen**

Anlage 1: Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung (FLA Wermuth, Stand 20.10.2022)

## 1 Einleitung

Der vorliegende Fachbeitrag ist Bestandteil der 1. Bebauungsplanänderung „Rundacker II“ in Staufen und wird diesem angehängt.

Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung zur Bebauungsplanänderung verwiesen.

Der bestehende Bebauungsplan „Rundacker II“ trat 02.08.2012 in Kraft und sollte die Entwicklung eines neuen Wohngebiets ermöglichen. Nun liegen der Stadt Pläne eines Investors vor, woraufhin die bisher als Allgemeines Wohngebiet und private Grünfläche festgesetzten Flächen umstrukturiert werden sollen. Geplant sind ein Walddorfkindergarten mit Wohnung, ein Doppelhaus sowie eine Hausgruppe.

Die Stadt Staufen plant die Bebauung einer bisher brachliegenden Grünfläche zwischen dem Vogesenring und der Wettelbrunner Straße. Das Plangebiet als grasreiche, ruderalisierte Grünfläche liegt am westlichen Stadtrand von Staufen, wird im Norden vom Vogesenring und im Süden von der Wettelbrunner Straße eingerahmt, umfasst die Grundstücke Flst. Nrn. 3174 und 3175 (Gemarkung Staufen) und hat eine Gesamtgröße von etwa 1.995 m<sup>2</sup>. Geplant ist eine 1.865 m<sup>2</sup> große Wohnbaufläche mit GRZ 0,4, sowie 130 m<sup>2</sup> Verkehrsfläche.



Abb. 1: Übersichtslageplan des Plangebietes mit Luftbild und Geltungsbereich (rot umrandet).

Die Änderung des Bebauungsplans kann im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt werden. Daher wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem

Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach §§ 6 Abs. 5 Satz 3 und 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Dennoch sind die Umweltbelange einschließlich der artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen.

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltbelange

### 2.1 Arten / Biotope und biologische Vielfalt

#### Vorbemerkung:

Nachfolgend erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für das Planungsgebiet, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichem.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften, in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

#### Schutzgebiete:

Das Plangebiet liegt im **Naturpark** „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6). Weitere Flächen und Biotope mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Etwa 220 m in südwestlicher Richtung befindet sich das **Biotop** „Feldhecken am Südwestrand von Staufen“ (Biotop-Nr. 181123150882). Das **FFH-Gebiet** „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“ (Schutzgebiets-Nr. 8211341) liegt 1,4 km südlich sowie das FFH-Gebiet „Schönberg mit Schwarzwaldhängen“ (Schutzgebiets-Nr. 8012342) 2,3 km nordöstlich. 760 m nordöstlich liegt das **Landschaftsschutzgebiet** „Schloßberg Staufen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.15.020). **Biotopverbunde** mittlerer und trockener Standorte liegen mit ihren Kernflächen und -räumen sowie 500 m – und 1.000 m – Suchräumen etwa 620 m südlich und 830 m westlich.

Aufgrund der Distanz, der räumlichen Trennung und der Lage des Plangebiets im Siedlungsgebiet ist **kein negativer** Einfluss auf die Schutzgebiete oder eine Beeinträchtigung dieser durch die vorliegende Planung zu erwarten.

#### Bestand:

Das Untersuchungsgebiet liegt im Westen von Staufen. Im Norden verläuft der Vogesenring, im Süden eine Lärmschutzwand und die Wettelbrunner Straße. Nach Westen und Osten schließen bestehende Wohnbebauungen an das Gebiet an. Nach Südwesten und Westen erstrecken sich im weiteren Umfeld landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen, nach Norden das Industriegebiet von Staufen sowie nach Osten und Südosten die Altstadt und weitere Wohngebiete.

Bei dem Untersuchungsgebiet selbst handelt es sich um eine ca. 1.995 m<sup>2</sup> große, naturschutzfachlich überwiegend geringwertige, unbebaute Fläche, welche größtenteils als **grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation** (35.64) charakterisiert werden kann. Die Grasnarbe in der tieferliegenden Ebene weist gebietsweise große Lücken auf und von den Randbereichen drängen Bestände der Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) in das Zentrum. Neben der Grasnarbe aus Gewöhnlichem Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) finden sich Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*), Wiesenklees (*Trifolium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*). In den Randbereichen im Norden, Westen und Osten sind die Reste von **Brombeergestrüppen** (43.11) erkennbar. Die Fläche wurde kurz vor der Begehung großflächig gemäht, weshalb die ursprüngliche Vegetationsausprägung teilweise nur erahnt werden kann.

Auf der oberen Ebene wurden vor kurzem Gehölze und Einzelbäume entfernt. Die Baumstumpfen sind noch erkennbar und weisen Umfänge von etwa maximal 60 cm auf. Lediglich ein Baumstumpf weist einen Umfang von etwa 110 cm auf, dieser scheint jedoch schon vor längerem entfernt worden zu sein. Im Nordosten besteht ein etwa 3 m hoher Stockausschlag der Korkenzieherweide (*Salix matsudana* ‚Tortuosa‘). In diesem Bereich finden sich, neben den bereits genannten Arten, Gemeine Akelei (*Aquilegia vulgaris*), Gewöhnliches Bitterkraut (*Piricis hieracioides*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wilde Möhre (*Daucus carota*) und Gemeiner Efeu (*Hedera helix*). Die Vegetationszusammensetzung zieht sich im Norden des Untersuchungsgebiets entlang des Böschungsbereichs noch weiter vor.

Ein schmaler Streifen im Norden des Untersuchungsgebiets wird immer wieder von Autos als Parkfläche verwendet. Hier ist kaum Vegetation vorhanden, lediglich trittverträgliche Arten wie Gewöhnliches Knäuelgras und Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*).

Im Süden des Untersuchungsgebiets an der Gebietsgrenze besteht eine Lärmschutzwand zur bestehenden Wettelbrunner Straße hin, welche großflächig mit Gemeinem Efeu überwachsen ist.

#### Bewertung:

Das Plangebiet liegt nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten und Lebensräume“ – Blatt Mitte, Sep. 2013) in einem Gebiet von geringer Bedeutung. Insgesamt ist das Plangebiet aufgrund der Strukturarmut und der Lage zwischen den Siedlungsbereichen, von geringer ökologischer Bedeutung.

#### Artenschutz:

Es wurde eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung durch das Büro FLA Wermuth (Stand: 20.10.2022) durchgeführt, welche dem Bericht als Anlage beigefügt und auf die hiermit verwiesen wird (s. Anlage 1). Die Ergebnisse der planungsrelevanten Tiergruppen werden kurz vorgestellt.

Für die Artengruppe **Vögel** sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, dürfen alle planmäßig zu entfernenden Gehölze ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28./29.02.), entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen zu einem Zeitpunkt innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen bzw. außerhalb des Zeitraums von Oktober bis Februar, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor dem Eingriff durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Vogelnester untersucht werden. Sollten dabei Nist- und Brutaktivitäten nachgewiesen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen; ggf. sind dann ergänzende Maßnahmen durchzuführen.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

Für die Artengruppe **Fledermäuse** sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, dürfen die durch die Planung wegfallenden Gehölze ausschließlich in den Wintermonaten von November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) entfernt werden.

Sollten Gehölzrodungen zu einem Zeitpunkt stattfinden, der nicht die Wintermonate November bis Februar abdeckt, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor der Gehölzrodung durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Fledermausbesatz kontrolliert werden. Sollten hierbei Fledermäuse nachgewiesen werden, sind die Rodungsarbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Nächtliche Bauarbeiten sollten nicht in den Monaten Mai bis September (01.05. – 30.09.) erfolgen. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden. Bei Neuansbringung von Beleuchtungen im Planbereich sind fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zu wählen. Die Beleuchtung sollte auf ein Minimum reduziert werden. Um die Tiere in der Jagdaktivität bzw. während der Transferflüge nicht zu stören, sollten keine dauerhaften Beleuchtungen an den Gebäuden oder deren Fassaden vorhanden sein.

Ausgleichsmaßnahmen sind nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

#### Auswirkungen:

Durch die geplante Bebauung und Neuversiegelung sind **geringe** Auswirkungen durch den Verlust einer brachliegenden, ruderalisierten Grünfläche gegeben. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu

vermeiden, sind für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig.

## **2.2 Geologie/Boden**

### Bestand:

*Geologie:* Die im Plangebiet vorherrschende geologische Einheit ist laut digitaler Geologischer Karte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) „Neuenburg-Formation“.

*Boden:* Der im Plangebiet entwickelte Bodentyp entspricht laut digitaler Bodenkarte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) der bodenkundlichen Einheit „Parabraunerde aus Deckschicht über Niederterrassenschotter“. Bei diesem Bodentyp handelt es sich um mitteltiefe Böden mit einer geringen nutzbaren Feldkapazität, einer mittleren Wasserdurchlässigkeit und einer sehr geringen bis geringen Erodierbarkeit.

### Vorbelastung:

Das Plangebiet liegt in den ehemaligen Schwemmfächern des Neumagen. In diesen Bereichen sind, wie ein Bodengutachten zeigt, teilweise erhöhte Schwermetallbelastungen durch den historischen Bergbau gegeben (Geotechnisches Institut; 28.03.2001: Bericht über die geotechnische Untersuchung für das geplante Neubaugebiet „Rundacker II“ in Staufen). Das gesamte Untersuchungsgebiet ist durch Schwermetalle belastet.

Die Fläche wird nach der Verwaltungsvorschrift Boden mit der Wertstufe Z2 (>210-700 mg/kg Pb; >45-150 mg/kg As) bewertet.

Das Plangebiet weist eine großflächige Auskofferung mit einer Tiefe von etwa einem Meter aus, wodurch die Bodendeckschicht bereits gestört ist.

### Bewertung:

Der Boden „Parabraunerde aus Deckschicht über Niederterrassenschotter“ ist im Hinblick auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit von „mittlerer“ (Bewertungsklasse 2,0) und hinsichtlich seiner Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von „sehr hoher“ (Bewertungsklasse 4,0) Bedeutung. Als Filter und Puffer für Schadstoffe hat der vorkommende Bodentyp eine „geringe“ Bedeutung (Bewertungsklasse 1,0). Als Standort für naturnahe Vegetation wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen beträgt 2,33 („mittel bis hoch“).

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ – Blatt Mitte, Sep. 2013) hat das Plangebiet hinsichtlich des Schutzguts Boden eine mittlere Bedeutung. Dies sind Bereiche mit mittlerer Funktionserfüllung der Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe.

### Auswirkungen:

Es sind Konflikte durch eine Flächenversiegelung mittel- bis hochwertiger Böden gegeben. Durch die Planung sind mittel- bis hochwertige, bisher unversiegelte jedoch anthropogen veränderten Böden betroffen. Die Eingriffe in den Umweltbelang Boden können als **gering** beschrieben werden und es werden **gering** Auswirkungen durch zusätzliche Flächenversiegelung in innerörtlicher Lage erwartet. Die Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden können durch Festsetzungen zur Eingrünung gemindert werden.

## 2.3 Fläche

### Bestand:

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Markgräfler Hügelland“ (Nr. 210) und in der Großlandschaft Mittleres „Südliches Oberrhein Tiefland“ (Nr. 21). Bei der Fläche handelt es sich um eine ca. 0,2 ha ruderalisierte Grünfläche zwischen bestehender Wohnbebauung. Das Gelände ist durch den Vogesenring im Norden an das Verkehrsnetz angeschlossen.

### Auswirkungen:

Da es sich bei der geplanten Bebauung um eine Nachverdichtung im Siedlungsbereich von jedoch bisher unbebauter jedoch vorbelasteter Fläche handelt, sind **geringe** Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche zu erwarten.

## 2.4 Klima / Luft

### Bestand:

Der Untersuchungsraum zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (ca. 2.000 Std./Jahr). Die Jahresmitteltemperatur im Untersuchungsgebiet beträgt 9,3°C. Im Sommer tritt bei austauscharmen Wetterlagen in Kombination mit hohen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit eine Wärmebelastung im Plangebiet auf. In den kalten Jahreszeiten sind bei Hochdruckwetterlagen häufig Temperaturinversionen zu beobachten. Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 1.062 mm. Die Hauptwindrichtung im Plangebiet kommt aus südöstlicher und nordöstlicher Richtung. Von großer Bedeutung sind die im Gebiet nachts auftretenden, talabwärts gerichteten Bergwinde. Der Münstertäler Bergwind, in dessen Kaltluftabflussbahn das geplante Baugebiet liegt, ist ein stark ausgebildetes Bergwindssystem, das sich noch in Bad Krozingen nachweisen lässt.

### Bewertung:

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut „Klima und Luft“ (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplans kommt dem Planbereich eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als klimatisch sehr wichtiger Freiraumbereich mit besonderer thermischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion und sehr hoher Empfindlichkeit zu (vgl. REKLISO Zielsetzung B1 und C1 hohe Priorität).

Nach der Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO) des Regionalverbands Südlicher Oberrhein haben die erfassten Grünflächen klimaausgleichende Funktionen als Kaltluftentstehungsflächen mit einer Kaltluftproduktion von 15 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/h.



### Auswirkungen:

Durch die vorliegende Planung, mit Neuversiegelung einer brachliegenden Grünlandfläche (Ruderalvegetation) im innerörtlichen Bereich, sind Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft von **mittlerer** Bedeutung. Der Verlust der bestehenden Grünfläche kann durch geeignete Begrünungsmaßnahmen gemindert werden.

## **2.5 Wasser**

### **2.5.1 Grundwasser**

#### Bestand:

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund bestehender Bodenverhältnisse ergeben sich daher hohe Risiken gegenüber Stoffeinträgen (s. Kapitel 2.2). Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

#### Schutzgebiete:

Das Plangebiet liegt im festgesetzten Quellenschutzgebiet „Thermalquelle IV Bad Krozingen“ (QSG-Nr-Amt 315.025).

#### Bewertung:

Das Gebiet liegt nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ – Blatt Mitte, Sep. 2013) in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung und sehr großen Grundwasservorkommen (Lockergesteinsbereich des Oberrheingrabens und der Zuflüsse).

#### Auswirkungen:

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Bei Einhaltung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften besteht jedoch kein erhöhtes Risiko.

Durch die Neuversiegelung der Fläche sind die Auswirkungen auf den Umweltbelang Grundwasser von **geringer** Bedeutung.

### **2.5.2 Oberflächenwasser**

#### Bestand:

Oberflächengewässer sind im Planbereich nicht vorhanden.

Innerhalb des ursprünglichen Bebauungsplans „Baugebiet Rundacker II“ (vgl. Umweltbericht Büro Wermuth, Stand 18.04.2012), wenige Meter nördlich des Bereichs der Bebauungsplanänderung, verlief der Hungerbrunnengraben (Tunseler Graben). Dieser wurde im Zuge der

Baumaßnahmen umgeleitet und verläuft nun im Norden bis Nordwesten des ursprünglichen BPLs.

Laut aktueller Hochwassergefahrenkarte liegt der Planbereich in keinen potenziellen Überflutungsbereichen.

Bewertung:

Das Gebiet liegt nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Oberflächengewässer“ – Blatt Mitte Sep. 2013) im Bereich ohne Bewertung („Bereich zu dem keine Information zur Gewässerretention vorliegt“).

Auswirkungen:

Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten oder bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen das Oberflächenwasser verunreinigt wird. Das Risiko beschränkt sich vornehmlich auf den Zeitraum der Bautätigkeiten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren.

Da im Plangebiet keine Oberflächengewässer vorhanden sind, sind **keine negativen** Auswirkungen auf den Umweltbelang Oberflächengewässer zu erwarten.

## **2.6 Landschafts- und Ortsbild**

Bestand:

Das Plangebiet ist räumlich in der Region Südlicher Oberrhein verortet, liegt am südwestlichen Stadtrand von Staufen und ist von bestehender Bebauung sowie dem Vogesenring und einer Lärmschutzwand entlang der Wettelbrunner Straße eingerahmt. Die Fläche selbst besteht ausschließlich aus einer brachliegenden, ruderalisierten Grünfläche. Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Markgräfler Hügelland“ (Nr. 201) und in der Großlandschaft „Südliches Oberrhein-Tiefland“ (Nr. 20).

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Mitte – Sep. 2013) liegt das Plangebiet in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung und kleinräumiger Erlebnisqualität mit strukturarmen Offenlandgebieten mit mäßig intensiver Nutzung.

Auswirkungen:

Durch die geplante Bebauung geht eine kleine, ruderalisierte Grünfläche zwischen bebauten Siedlungsraum verloren. Da das Plangebiet eine Lücke zwischen bestehender Bebauung schließt ist nur mit **geringen** Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild zu rechnen. Zusätzlich liegt das Plangebiet hinter einer Lärmschutzwand und ist daher von der Wettelbrunner Straße aus nicht einsehbar.

## 2.7 Landschaftsbezogene Erholung

### Bestand:

Das Plangebiet liegt am westlichen Stadtrand von Staufen und ist von bestehender Bebauung sowie dem Vogesenring und der Wettelbrunner Straße eingerahmt. Die Fläche selbst besteht ausschließlich aus einer brachliegenden, ruderalisierten Grünfläche.

### Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Mitte – Sep. 2013) liegt das Plangebiet in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung und kleinräumiger Erlebnisqualität mit strukturarmen Offenlandgebieten mit mäßig intensiver Nutzung.

### Auswirkungen:

Aufgrund der Lage zwischen bestehender Bebauung und Straßen kann der bisherige landschaftsbezogene Erholungswert als gering bezeichnet werden. Die Fläche ist von der Wettelbrunner Straße aus durch eine Lärmschutzwand abgeschirmt. Durch die Aufstellung des Bauungsplans sind deshalb auch nur **geringe** Auswirkungen auf die landschaftsbezogene Erholung zu erwarten.

## 2.8 Mensch / Wohnen

### Bestand:

Das Plangebiet liegt am westlichen Stadtrand von Staufen und ist vom Vogesenring im Norden und der Wettelbrunner Straße im Süden eingerahmt. Östlich und westlich schließen sich bestehende Wohnbebauungen an. Das Stadtzentrum ist fußläufig gut erreichbar.

### Vorbelastung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Mitte – Sep. 2013) liegt das Plangebiet in einem Lärmkorridor längs Hauptstraßen (Bereiche mit Schallpegel > 50 dB (A) für Straßentrassen bezogen auf den 24 h Tageszeitraum (LDEN)).

Im Zuge des ursprünglichen Bauungsplans „Baugebiet Rundacker II“ wurde entlang der Wettelbrunner Straße eine Lärmschutzwand errichtet, wodurch die Beeinträchtigungen innerhalb des Lärmkorridors längs Hauptstraßen minimiert wurden.

### Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Mitte – Sep. 2013) liegt das Plangebiet in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung und kleinräumiger Erlebnisqualität mit strukturarmen Offenlandgebieten mit mäßig intensiver Nutzung.

### Auswirkungen:

Während der temporären Bauphase ist vor allem für die direkt angrenzende Wohnbebauung mit hohen immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Diese sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen. Anlagebedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da es sich um eine Nachverdichtung in bestehendem Wohnraum handelt. Durch die Planung ist insgesamt mit **geringen** Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Wohnen zu erwarten.

### **2.9 Kultur- und Sachgüter**

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Süd – September 2013) sind im Plangebiet keine archäologischen Kulturdenkmäler verzeichnet.

Auch nach den Raumbedeutsame Kulturdenkmale in der Region Südlicher Oberrhein (Maßstab 1 : 100.000) sind im Plangebiet keine Kulturdenkmale verzeichnet.

### Bewertung

Durch die Bebauungsplanänderung sind derzeit **keine** Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Archäologische Funde oder Befunde können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

### **2.10 Sparsame Energienutzung**

Für Informationen zur sparsamen Energienutzung wird auf die Begründung zur Bebauungsplanänderung verwiesen.

### **2.11 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung**

Für Informationen zur Umweltgerechten Ver- und Entsorgung wird auf die Begründung zur Bebauungsplanänderung verwiesen.

### 3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach SCHRÖDTER 2004, verändert)

## 4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

## 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

## 6 Darstellung der Alternativen

Es handelt sich um ein konkretes Vorhaben der Neubebauung des Plangebiets. Als Alternative kann der bestehende Bebauungsplan „Baugebiet Rundacker II“ angesehen, welcher ebenfalls eine Bebauung des Plangebiets vorsieht.

## 7 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Da das Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt wird, ist in Anwendung von § 1a Abs. 3 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich. Dennoch sind die Umweltbelange, einschließlich der artenschutzrechtlichen Belange, zu berücksichtigen.

Es sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, die unter Kapitel 2.1 und in der artenschutzfachlichen Potenzialabschätzung (s. Anlage 1) erläutert werden. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) kann bei Einhaltung und Umsetzung aller formulierten Maßnahmen sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden.

## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet, welches als grasreiche, ruderalisierte Grünfläche charakterisiert werden kann, liegt am westlichen Stadtrand von Staufen, wird im Norden vom Vogesenring und im Süden von der Wettelbrunner Straße eingerahmt, umfasst die Grundstücke Flst. Nrn. 3174 und 3175 (Gemarkung Staufen) und hat eine Gesamtgröße von etwa 1.995 m<sup>2</sup>.

Im Hinblick auf den Umweltbelang **Arten/Biotop**e sind durch die Neuversiegelung von einer brachliegenden, ruderalisierten Grünfläche geringe Beeinträchtigungen zu erwarten. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Für die Umweltbelange **Geologie/Boden** und **Fläche** sind durch die Planung mittlere sowie für den Umweltbelang **Klima/Luft** ebenfalls mittlere Auswirkungen zu erwarten. Während der Bauphase sind für den Umweltbelang **Grundwasser** Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen, bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren. **Oberflächenwasser** sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen mittlere Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** zu erwarten. Im Hinblick auf die Umweltbelange **Landschafts- und Ortsbild, landschaftsbezogene Erholung** sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Für das Schutzgut **Kultur-/Sachgüter** sind nach derzeitigem Planungsstand ebenfalls keine Auswirkungen zu erwarten.

## 9 Quellen

- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LfU) (Hrsg.) (2005): Totholz bringt Leben in Flüsse und Bäche. Oberkotzau.
- GEBLER R. J. (2005): Entwicklung naturnaher Bäche und Flüsse: Maßnahmen zur Strukturverbesserung; Grundlagen und Beispiele aus der Praxis. Verlag Wasser+Umwelt.
- KÜPFER C. (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). StadtLandFluss Wolfschlugen. Im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Referat 25. Karlsruhe.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2021): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg Maßstab 1:50.000.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2021): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg Maßstab 1:50.000.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2005): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Leitfaden Teil 1 - Grundlagen. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2006): Durchgängigkeit für Tiere in Fließgewässern. Leitfaden Teil 2 - Umgebungsgewässer und fischpassierbare Querbauwerke. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (2010): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (FUBW) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. *Das richtige Grün am richtigen Ort. Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege, 1(1).*“
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2007): Gehölze an Fließgewässern. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitshilfe. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2015): Gewässerrandstreifen in Baden-Württemberg. Anforderungen und praktische Umsetzung. Karlsruhe
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (LUBW) (Hrsg.) (2018): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Weinheim.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben. Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart.
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO).
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2017): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- SCHRÖDTER W. (2004). Umweltbericht in der Bauleitplanung (Bd. 1. Auflage). Bonn: Dt. Volksheimstättenwerk
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband.