

# UMWELTBERICHT

## Textteil

### Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands

#### Müllheim – Badenweiler

#### Begründung zur 5. Flächennutzungsplanänderung

#### der Gemeinde Buggingen

#### Teil II

### Offenlage

**Stand: 24.09.2019**

**Auftraggeber :** Gemeinde Buggingen  
Hauptstraße 31  
79426 Buggingen

**Verfasser:** Freiraum- und LandschaftsArchitektur  
Dipl. Ing. (FH) Ralf Wermuth  
Hartheimer Straße 20  
79427 Eschbach

Bearbeitet: 02.08.2019

Wiedermann

---

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Planung und Ziele der punktuellen Planänderung des FNPs .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Vorbemerkung .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Arten und Biotope .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3</b>	<b>Geologie/ Boden und Fläche .....</b>	<b>9</b>
<b>2.4</b>	<b>Klima/ Luft .....</b>	<b>10</b>
<b>2.5</b>	<b>Wasser .....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.1</b>	<b>Grundwasser .....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Oberflächenwasser .....</b>	<b>11</b>
<b>2.6</b>	<b>Landschaftsbild/ Erholung .....</b>	<b>11</b>
<b>2.7</b>	<b>Mensch/ Wohnen .....</b>	<b>12</b>
<b>2.8</b>	<b>Kultur- und Sachgüter .....</b>	<b>12</b>
<b>2.9</b>	<b>Sparsame Energienutzung .....</b>	<b>12</b>
<b>2.10</b>	<b>Umweltgerechte Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ..</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000) .....</b>	<b>15</b>

<b>4.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING).....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN.....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>FLÄCHENSTECKBRIEF.....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>QUELLEN .....</b>	<b>18</b>

**Anlage 1: Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung (FLA Wermuth, Stand: April 2019)**

## UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

#### 1.1 Planung und Ziele der punktuellen Planänderung des FNPs

Für das Gebiet der Gemeinden Müllheim, Badenweiler, Auggen, Buggingen und Sulzburg wurde vom Gemeindeverwaltungsverband Müllheim-Badenweiler ein gemeinsamer Flächennutzungsplan aufgestellt. Dieser erlangte im September 2011 Wirksamkeit. Zwischenzeitlich wurde der Flächennutzungsplan in der Gemeinde Buggingen viermal punktuell geändert. Die nun vorliegende Planung der Gemeinde Buggingen erfordert erneut eine punktuelle Änderung des Flächennutzungsplanes. Die Gemeinde Buggingen möchte durch die punktuelle Änderung des Flächennutzungsplans am westlichen Ortsrand von Buggingen ein Gewerbegebiet entwickeln (siehe Begründung zur FNP-Änderung).

Das untersuchte Plangebiet liegt am westlichen Ortseingang von Buggingen und teilt sich in zwei Änderungsgebiete auf: Änderungsbereich 1 liegt östlich der „Bundesstraße 3“ und westlich des bestehenden Gewerbegebiets „Unterm Berg“. Im Norden reicht der Änderungsbereich bis zur Grenze der Flst. Nrn. 5143 und 5144, im Süden liegt die Grenze des Änderungsbereichs im Flst. Nr. 5147. Die Größe des Änderungsbereichs 1 beträgt etwa 2,21 ha. Änderungsbereich 2 liegt nördlich des „Breitenwegs“ und zieht sich als ca. 60 m breiter Streifen von der „Bundesstraße 3“ als westliche Bereichsgrenze bis zur Grenze der Flst. Nrn. 3045 und 3046 als östliche Bereichsgrenze. Die Größe des Änderungsbereichs 2 beträgt ca. 2,21 ha.

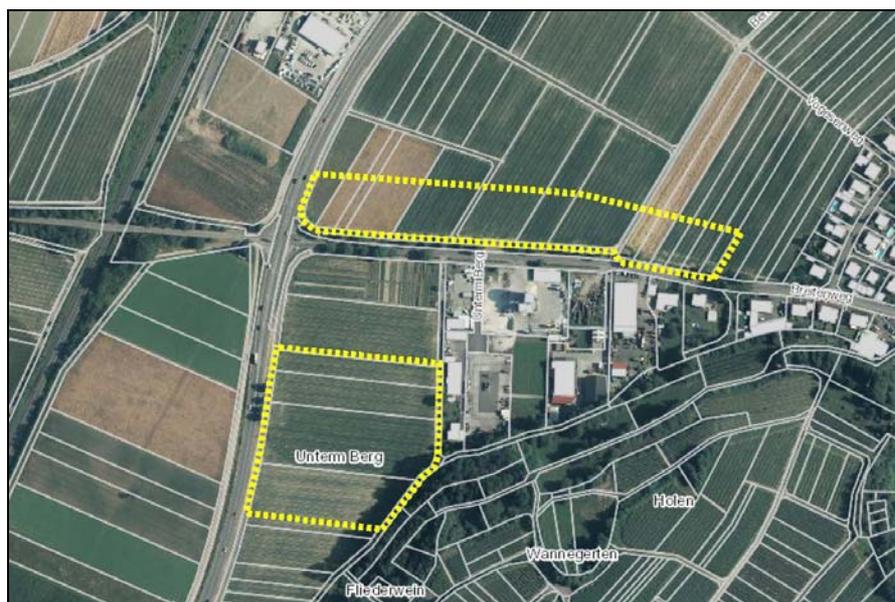


Abb. 1: Lage des Untersuchungsraums mit Abgrenzung der Änderungsbereiche (gelb umrandet)

## 1.2 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend BauGB vom 03. November 2017 ist für alle FNP Fortschreibungen und Änderungen, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf der FNP-Änderung öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 (5) BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a (3) BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

## 1.3 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie der Ebene der kommunalen Gesamtplanung zu beachten. Im Rahmen der Erarbeitung des auf Grundlage der Naturschutzgesetz-Novellierung und der Pflicht zur Umweltprüfung werden diese Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

### Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 30.08.2017	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Be-

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
	wertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 BNatSchG	NATURA 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot  Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 01.04.2010	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 20.07.2017	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege
§ 1a BauGB  § 2 Abs. 4 BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken  Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2009	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Bodens.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 03.12.2013, zuletzt geändert am 23.02.2017	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
<b>Landesplanung</b>	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-

<b>Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien</b>	<b>Inhaltliche Aspekte</b>
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
	Württembergs
<b>Regionalplanung</b>	
Regionalplan Südlicher Oberrhein 1995 und Fortschreibung seit 2010 (Stand Satzungsbeschluss vom 08.12.2016)	u.a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan - Südlicher Oberrhein (Stand September 2013)	u.a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

## 2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

### 2.1 Vorbemerkung

Die Bestanderfassung erfolgt zum einen auf der Grundlage bereits verfügbarer Daten wie dem Landschaftsplan Müllheim-Badenweiler, dem Regionalplan Südlicher Oberrhein oder der Umweltdatenbank der LUBW, zum anderen werden die Ergebnisse örtlicher Begehungen berücksichtigt.

Die Bestandsaufnahme erfasst den derzeitigen Umweltzustand, der sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammensetzt.

### 2.2 Arten und Biotope

#### Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichtes erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Naturschutzgebieten und Ähnlichen.

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.

#### Bestand

**Änderungsbereich 1:** Das Planungsgebiet besteht im Änderungsbereich 1 aus einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche mit fragmentarischer Unkrautvegetation, die kaum mehr die natürlichen Standortverhältnisse widerspiegelt und sich aus Gewöhnlichem Hirten-täschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Gewöhnlicher Vogel-miere (*Stellaria media*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Raps (*Brassica napus*) zusammensetzt. Die erfassten Flächen sind aufgrund der Ausstattung und der derzeitigen Nutzung von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Es können keine höherwertigen Pflanzenarten oder entsprechende Lebensgemeinschaften zugeordnet werden.

**Änderungsbereich 2:** Das Plangebiet setzt sich im Änderungsbereich 2 aus intensiv genutzter Ackerfläche zusammen (siehe Änderungsbereich 1).

### Schutzgebiete

Schutzgebiete mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000 oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Etwa 80 m entfernt befindet sich südwestlich des Änderungsbereichs 1 das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop Nr. 181113150613 „Feldgehölze am Traubenhurst“. Ungefähr 200 m östlich des Änderungsbereichs 1 befindet sich das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop Nr. 181113150607 „Gehölzzüge SW Buggingen“. Etwa 100 m südlich des Änderungsbereichs 2 liegt das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop Nr. 181113150607 „Gehölzzüge SW Buggingen“ sowie ca. 100 m südöstlich des Änderungsbereichs 2 das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop Nr. 181113150606 „Feldhecke am sw-lichen Ortsrand von Buggingen“. Im Abstand von circa 980 m liegt in südwestlicher Richtung zu den Änderungsbereichen das Vogelschutzgebiet Nr. 8011441 „Bremgarten“, welches aufgrund der Entfernung keine funktionsräumliche Beziehung zum Gebiet hat.

### Tiere

Durch das Büro FLA Wermuth wurde für den Änderungsbereich 1 im April 2019 eine Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird. Das Gutachten wird im Umweltbericht berücksichtigt und als Anlage beigefügt. Da durch die vorliegende Planung die aktuelle Nutzung im Änderungsbereich 2 nicht verändert wird, wird dieser Änderungsbereich in der artenschutzfachlichen Potenzialabschätzung nicht berücksichtigt.

Das Untersuchungsgebiet im Änderungsbereich 1 besteht ausschließlich aus einer intensiv genutzten Ackerfläche und weist mit hoher Wahrscheinlichkeit kein Potenzial als Lebensraum für wertgebende Arten aus den untersuchten Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien auf. Vor diesem Hintergrund kann das Eintreten von Verbotstatbeständen für Vögel, Fledermäuse und Reptilien mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

## 2.3 Geologie/ Boden und Fläche

### Vorbemerkung

Über die Auswertung der nachfolgend genannten Plangrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

Die Bewertung der Bodenfunktionen bzw. des erforderlichen Kompensationsvolumens erfolgt dabei auf der Grundlage des neuen Leitfadens zur Bodenbewertung (2012) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto- Verordnung (ÖKVO) von Baden-Württemberg.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die naturnahe Vegetation

### Bestand

#### **Änderungsbereiche 1 und 2:**

*Geologie:* Als geologisches Ausgangssubstrat liegen holozäne Abschwemmmassen vor.

*Boden:* Im Untersuchungsgebiet herrscht der Bodentyp mäßig tiefes bis tiefes, meist kalkhaltiges Kolluvium, z.T. pseudovergleyt sowie Pseudogley–Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen vor. Die Wasserdurchlässigkeit ist gering bis mittel. Die Erodierbarkeit der Böden ist hoch bis sehr hoch.

### Bewertung

Die mäßig tiefen bis tiefen Kolluvien sind im Hinblick auf die **natürliche Bodenfruchtbarkeit** von hoher (Bewertungsstufe 3,0) und hinsichtlich ihrer Funktion als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** ebenfalls von hoher (Bewertungsstufe 3,0) Bedeutung. Als **Filter und Puffer für Schadstoffe** hat der vorkommende Bodentyp eine hohe bis sehr hohe Bedeutung (Bewertungsstufe 3,5). Als **Standort für naturnahe Vegetation** wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird mit 3,17 (hoch) angegeben.

Fläche: Im Zuge der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes werden im Änderungsbereich 1 etwa 2,21 ha hochwertige landwirtschaftliche Flächen für Gewerbeflächen in Planung in Anspruch genommen. Im Änderungsbereich 2 werden ca. 2,21 ha Gewerbefläche in Planung als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

## 2.4 Klima/ Luft

### Bestand

Der Untersuchungsraum zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (1750 – 1800 Std./ Jahr). Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,8° 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 640 – 670 mm. Die Hauptwindströme kommen aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung.

### Bewertung

**Änderungsbereich 1:** Grundsätzlich liegt die Freifläche nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplans in einem Bereich mit mittlerer Bedeutung für den Umweltbelang und ist demnach ein klimatisch wichtiger Freiraumbereich mit thermischer und/ oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 – niedrige Priorität). Durch die Nähe zur Siedlung liegt das Plangebiet dennoch in einem Bereich mit zusätzlichen potenziellen Luft- und/ oder Wärmebelastungsrisiken durch verminderten Luftaustausch (potenziell austauscharme Bereiche – vgl. REKLISO Zielsetzung B3 und C3).

**Änderungsbereich 2:** Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplans weist der Großteil der Fläche eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für den Umweltbelang aus und ist dementsprechend ein klimatisch sehr wichtiger Freiraumbereich mit besonderer thermischer und/ oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion und sehr hoher Empfindlichkeit (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 – hohe Priorität). Eine kleine Teilfläche im Osten des Änderungsbereichs ist im Landschaftsrahmenplan als klimatisch wichtiger Freiraumbereich mit thermischer und/ oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 – niedrige Priorität) dargestellt und hat eine mittlere Bedeutung für den Umweltbelang, des Weiteren liegt auf dieser Teilfläche ein Bereich mit zusätzlichen potenziellen Luft- und/ oder Wärmebelastungsrisiken durch verminderten Luftaustausch (potenziell austauscharme Bereiche – vgl. REKLISO Zielsetzung B3 und C3) vor.

Durch die Nähe zur „Bundesstraße 3“ liegt die Nordwesthälfte des Plangebiets außerdem in einem Freiraumbereich mit erhöhten Luftbelastungsrisiken (vgl. REKLISO Zielsetzung A1 – niedrige Priorität).

## 2.5 Wasser

### 2.5.1 Grundwasser

#### Vorbemerkung

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

#### Bestand

##### **Änderungsbereiche 1 und 2:**

Der Oberrheingraben stellt das größte Grundwasser-Reservoir von Baden-Württemberg dar.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des hohen bis sehr hohen Filter- und Puffervermögens der mäßig tiefgründigen bis tiefgründigen Bodendeckschichten ergeben sich relativ geringe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen. Die Grundwasserfließrichtung ist Nordwest, Nordnordwest.

#### Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan kommt dem Planungsgebiet mit beiden Änderungsbereichen eine mittlere Bedeutung als Bereich mit sehr hohen Grundwasservorkommen (Lockergestein des Oberrheingrabens) zu.

### 2.5.2 Oberflächenwasser

Oberflächenwasser sind im Planungsgebiet in beiden Änderungsbereichen nicht vorhanden.

## 2.6 Landschaftsbild/ Erholung

#### Bestand

Das untersuchte Plangebiet liegt am westlichen Ortseingang von Buggingen.

**Änderungsbereich 1** liegt östlich der „Bundesstraße 3“ und westlich des bestehenden Gewerbegebiets „Unterm Berg“. Im Norden reicht der Änderungsbereich bis zur Grenze der Flst. Nrn. 5143 und 5144, im Süden liegt die Grenze des Änderungsbereichs im Flst. Nr. 5147.

Der **Änderungsbereich 2** liegt nördlich des „Breitenwegs“ und zieht sich als ca. 60 m breiter Streifen von der „Bundesstraße 3“ als westliche Bereichsgrenze bis zur Grenze der Flst. Nrn. 3045 und 3046 als östliche Bereichsgrenze.

Beide Bereiche bestehen durchweg aus einer intensiv genutzten Ackerfläche.

### Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan kommt beiden Änderungsbereichen im Plangebiet als strukturarmes, intensiv landwirtschaftlich genutztes Gebiet eine geringe Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung zu.

### Vorbelastung

Nach dem Landschaftsrahmenplan liegen beide Änderungsbereiche im Bereich eines Lärmkorridors längs Hauptstraßen („B 3“).

## **2.7 Mensch/ Wohnen**

### Bestand

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Buggingen. Beide Änderungsbereiche stehen in keiner direkten Beziehung zu einem bestehenden Wohngebiet.

### Vorbelastung

Das Planungsgebiet liegt im Bereich eines Lärmkorridors der „B 3“, außerdem bestehen Vorbelastungen durch die mögliche Spritzmittelabdrift der angrenzenden Ackerfläche.

Durch das Ingenieurbüro „Grasy + Zanolli Engineering“ (Bergisch-Gladbach, Juli 2019) wurde im Hinblick auf den Änderungsbereich 1 eine „Schalltechnische Untersuchung zur Lärmeinwirkung durch Straßenverkehr und Gewerbelärmemissionen“ durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird. Untersucht wurden der auf das Plangebiet einwirkende Straßenlärm sowie der zu erwartende Gewerbelärm durch das geplante Gewerbegebiet. Die Schalltechnische Untersuchung wird im Umweltbericht zum BPL „Breitenweg I“ berücksichtigt.

## **2.8 Kultur- und Sachgüter**

Für das Gebiet sind keine Kultur- und Sachgüter bekannt.

## **2.9 Sparsame Energienutzung**

Anlagen, die der regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/ Photovoltaik), sind im gesamten Plangebiet grundsätzlich zulässig. Insbesondere eignen sich die Dachflächen gut zur Nutzung von regenerativen Energiegewinnungsanlagen.

## **2.10 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung ist durch den Anschluss an das bestehende Ver- und Entsorgungnetz gesichert.

### 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 Mikroklima 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 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung**

### **4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)**

Im Rahmen einer FNP-Änderung sind die Umweltauswirkungen lediglich auf der Ebene der geplanten Nutzungstypen beschreibbar, da konkrete planerische Aussagen noch nicht bekannt sind. Die Nutzungstypen wiederum können sich weiter kategorisieren lassen und zwar in solche, bei denen z.B. bauliche Aktivitäten zu erwarten sind oder solche, die bestehende Freiräume sichern oder durch Nutzungsänderungen zukünftige Frei- oder Grünflächen vorsehen.

Es werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z.B. durch die Erschließung erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Für die Umweltbelange Arten und Biotope:

- Verlust von Lebensräumen und ihren Funktionen (Biotopfunktionen)
- Beeinträchtigung von Biotopfunktionen
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopvernetzungsfunktionen
- Einschränkung der biologischen Vielfalt

Für Umweltbelang Boden:

- Verlust und Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen

Für die Umweltbelange Klima/ Luft:

- Veränderung der Durchlüftungsfunktion

Für den Umweltbelang Wasser:

- Einschränkung der Grundwasserneubildungsfunktion
- Veränderung der natürlichen Abflussverhältnisse

Für die Umweltbelange Landschaftsbild/Erholung:

- Beeinträchtigung der ästhetischen Funktion
- Einschränkung des Erholungswertes der freien Landschaft

Für den Umweltbelang Mensch:

- Beeinträchtigung der Erlebnisfunktion

Für das Umweltbelang Kultur- und Sachgüter:

- Beeinträchtigungen erhaltenswerter Bestandteile der Kulturlandschaft

Darüber hinaus sind im Rahmen des Umweltberichts die Auswirkungen auf die sonstigen Umweltbelange des §1 Abs. 6 Nr. 7BauGB darzustellen:

- Erhaltungsziele und Schutzzwecke von potentiellen FFH-/Vogelschutzgebieten
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Darstellung von Fachplänen insbesondere Festsetzungen und Entwicklungsmaßnahmen des Landschaftsplanes
- Erhaltung der Luftqualität

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ im Flächensteckbrief (siehe Kap. 9). Dabei werden die schutzgutbezogenen Funktionen aufgegriffen und vor dem Hintergrund der wesentlichen negativen Umweltauswirkungen entsprechend eingeschätzt.

Die Bewertung erfolgt über ein 4-stufiges Bewertungsverfahren:

++ geeignet

+ geeignet mit Auflagen

o bedingt geeignet

- ungeeignet

#### **4.2 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)**

Aufgrund der Entfernung sowie der trennenden Wirkung der „B 3“ sind durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten.

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

In der Begründung des Flächennutzungsplans wird die Erforderlichkeit der Ausweisung einer Gewerbefläche herausgestellt. Bei Verzicht der vorgesehenen Planung wäre eine Weiterführung der bisherig geplanten Nutzung nach den bisherigen Vorgaben des Flächennutzungsplanes am wahrscheinlichsten. Durch die vorliegende Planung sind im Hinblick auf das Schutzgut Klima/ Luft positive Auswirkungen zu erwarten, da die geplante Gewerbefläche (Änderungsbereich 1) auf einer Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut geplant ist, während Änderungsbereich 2 eine hohe bis sehr hohe Bedeutung für den Umweltbelang

Klima aufweist und die dort geplante Gewerbefläche wieder als landwirtschaftliche Fläche dargestellt werden soll.

## **5 Umweltüberwachung (Monitoring)**

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung, ermittelt worden sind.

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z. B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten und unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Weitergehende Angaben und Maßnahmen zur Umsetzung des Monitoring werden auf der Bebauungsplanebene konkretisiert.

## **6 Darstellung der Alternativen**

Betreffend der Fragestellung alternativer Standorte bzw. der Standortbegründung wird auf die Ausführungen im städtebaulichen Teil der Begründung verwiesen.

## **7 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes am westlichen Ortsrand von Buggingen ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

## **8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung**

Aussagen zu notwendigen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen können im derzeitigen Planungsstand noch nicht getroffen werden. Dies ist erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung umwelterheblicher Auswirkungen werden im Steckbrief im Anhang aufgeführt.

## **9 Flächensteckbrief**

Für den geplanten Bereich der punktuellen Flächennutzungsplanänderung wird ein sogenannter Flächensteckbrief erstellt, in welchem sowohl die städtebaulichen als auch die landschaftsökologischen Kriterien untersucht und bewertet werden.

Dieser Steckbrief erfüllt für den Umweltbericht die zentrale Aufgabe der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, nach der die Umweltauswirkungen der Planung beschrieben und bewertet werden müssen.

## 10 Quellen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2010): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2017): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands (GVV) Müllheim-Badenweiler in seiner seit 2011 wirksamen Fassung
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband
- Jenne (2010): Fortschreibung Landschaftsplan des GVV Müllheim-Badenweiler
- 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.
- LGRB (2019): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- LGRB (2019): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000

### Internet:

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg): Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- Kartenviewer des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): <http://maps.lgrb-bw.de/>
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>