

# UMWELTBERICHT

## Textteil

**Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft**

**Emmendingen- Freiamt- Malterdingen- Sexau- Teningen**

**Begründung zur Punktuellen Flächennutzungsplanänderung**

**„Am Erlengraben - Feuerwehr“ - Gemeinde Sexau**

## Teil II

### Frühzeitige Beteiligung

**Stand: 05.03.2024**

**Auftraggeber:** Gemeinde Sexau  
Dorfstraße 61  
79350 Sexau

**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.fla-wermuth.de

**Bearbeitet:** 26.02.2024 Bleile

---

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Planung und Ziele der 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>12</b>
<b>2.6</b>	<b>Landschaftsbild/ Erholung .....</b>	<b>12</b>
<b>2.7</b>	<b>Mensch/ Wohnen.....</b>	<b>13</b>
<b>2.8</b>	<b>Kultur- und Sachgüter .....</b>	<b>13</b>
<b>2.9</b>	<b>Sparsame Energienutzung .....</b>	<b>14</b>
<b>2.10</b>	<b>Umweltgerechte Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ...</b>	<b>16</b>
<b>4.1</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2</b>	<b>Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000).....</b>	<b>17</b>

---

<b>4.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING) .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN.....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN .....</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG .....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>QUELLEN .....</b>	<b>19</b>

## UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

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

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (VVG) Emmendingen, Freiamt, Malterdingen, Sexau und Teningen besteht seit dem 14.07.2006. Im aktuellen Flächennutzungsplan ist der Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft sowie als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ dargestellt. Ein Spielplatz ist jedoch nicht vorhanden. Damit ist der Bebauungsplan nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt. Es ist daher erforderlich, den Flächennutzungsplan im sogenannten Parallelverfahren zu ändern. Im Rahmen dieser Änderung plant die Gemeinde Sexau die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses innerhalb eines auf Grundlage einer Standortalternativenprüfung gewählten Standorts. Auf Grundlage des Gemeindeentwicklungskonzepts der Gemeinde Sexau ist zudem eine Wohnbaufläche als sinnvolle Arrondierung zur bestehenden Wohnbebauung am Siedlungsrand vorgesehen.

Der untersuchte Änderungsbereich ist ca. 1,12 ha groß und liegt am östlichen Ortsrand der Gemeinde Sexau. Nördlich grenzt er an bereits bestehende Bebauung an. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke mit den Nummern 1922, 1168, 1169, 1169/1, 1170, 1171 sowie Teile der Flurstücke Nr. 1156 und 1167.



**Abb. 1:** Lage des Untersuchungsraums mit Abgrenzung des Änderungsbereichs (gelb umrandet). (Quelle: LUBW)

## 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 die Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung 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, zu-	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landespflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
letzt geändert am 08.12.2022	gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen 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
§ 33a NatSchG i. d. F. vom 23.06.2015, zuletzt geändert am 07.02.2023	Erhaltung von Streuobstbeständen
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, gültig seit 01.04.2011	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§ 1a BauGB  § 2 Abs. 4 BauGB  § 1 Abs. 5 und 6 BauGB i. d. F. vom 03.11.2017  zuletzt geändert am 20.12.2023	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken  Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren  Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes u. der Landschaftspflege
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2020	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 28.11.2018, zuletzt geändert am 07.02.2023	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
	gen der Schutzgüter Boden und Wasser.
<b>Landesplanung</b>	
Landesentwicklungsplan BW 2002	
<b>Regionalplanung</b>	
Regionalverband Südlicher Oberrhein Regionalplan (Stand September 2019)	
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 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

Der ca. 1,12 ha große Änderungsbereich liegt zentral innerhalb des Siedlungsbereichs und gleichzeitig am östlichen Ortsrand der Gemeinde Sexau. Nach Westen schließen Wohnlagen und nach Norden, Osten sowie Süden die freie Landschaft an. Im Süden grenzt der Kleintierzuchtverein an die Fläche. Entlang der nordöstlichen Grenze verläuft der Erlengraben. Es handelt sich um eine Außenentwicklung, die spornartig in die Landschaft ragt.

Am nördlichen Rand der Planfläche liegt eine kurzgehaltene, artenarme Fettwiese mit einem Einzelbaum. Ansonsten kann der im Norden liegende Teil des Geltungsbereichs größtenteils als eine intensiv genutzte Ackerfläche beschrieben werden. Östlich der Fläche verläuft ein Feldweg, auf dem einige trittverträgliche Arten zu finden sind. Südlich an die Ackerfläche grenzt ein relativ dichter Streuobstbestand aus Apfelbäumen unterschiedlichen Alters. Einige der älteren Bäume weisen bereits große Totholzanteile sowie Baumhöhlen und Rindenabplatzungen auf. Der Unterwuchs ist aufgrund der dichten Baumstruktur geprägt von schattenverträglichen Arten wie Gewöhnlicher Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und Efeu (*Hedera helix*). Zudem finden sich Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*).

Südlich der Obstbaumwiese befindet sich eine Grünlandfläche auf der eine artenarme Fettwiese mit Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) und Wiesenklees (*Trifolium pratense*) ausgebildet ist. Von Nord nach Ost wird das Gebiet durch die Straße „Am Erlengraben“ begrenzt.

## Schutzgebiete und Biotopverbund

Im Änderungsbereich sind Flächen und Biotope mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) nicht vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung des Änderungsgebiets:

ca. 150 m östlich des Planbereichs befindet sich das Biotop „Naßwiesen im FND Schwalmert“ (Biotop Nr. 179133160071). Nordwestlich, in einer Entfernung von ca. 250 m liegt das FFH-Gebiet „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch“ (Schutzgebiets- Nr. 7813341). Aufgrund der Entfernung und Lage am Ortsrand ist mit keinen Beeinträchtigungen der oben erwähnten Schutzgebiete durch das Bauvorhaben zu rechnen.

## Fauna

Im Hinblick auf die Fauna wird im weiteren Verfahrensverlauf eine artenschutzrechtliche Untersuchung durch das Büro für Landschaftsplanung Dipl. – Forstw. Hans- Joachim Zurmöhle durchgeführt. Die Ergebnisse werden entsprechend in den weiteren Unterlagen berücksichtigt.



### Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten/Lebensräume“ – Blatt Mitte, Juli 2023) liegt das Plangebiet im Bereich von mittlerer Bedeutung.

### Konflikte

Der überwiegende Teil des Planungsgebiets besteht aus ökologisch geringwertigen Ackerflächen. Hier besteht ein geringes Konfliktpotenzial durch die geplanten Eingriffe. Allerdings stellt die Streuobstwiese auf dem Flurstück Nr. 1170 ökologisch hochwertige Strukturen dar. Hier kommt es zu einem hohen Konfliktpotenzial durch das geplante Vorhaben.

## **2.3 Geologie/ Boden und Fläche**

### Vorbemerkung

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

Die Bewertung der Bodenfunktionen bzw. des erforderlichen Kompensationsvolumens erfolgt dabei auf der Grundlage des 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:

*Geologie:* Die im Änderungsbereich vorherrschenden geologischen Einheiten sind laut digitaler Geologischer Karte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) „Holozäne Abschwemmmassen“ und „Lösslehm“.

*Boden:* Die im Änderungsbereich entwickelten Bodentypen entsprechen laut der digitalen Bodenkarte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) den bodenkundlichen Einheiten „Pseudovergleyte Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden“ sowie „Tiefes Kolluvium, pseudovergleytes Kolluvium und Kolluvium mit Vergleyung im nahen Untergrund aus holozänen Abschwemmmassen“.

### Bewertung:

Die „Pseudovergleyte Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde aus Lösslehm und lösslehm-reichen Fließerdern“ weist eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf (3,0). Hinsichtlich ihrer Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf kommt ihr eine hohe (3,0) und hinsichtlich der Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe eine mittlere bis hohe (2,5) Bedeutung zu. In der Gesamtbewertung erhält er die Bewertungsstufe 2,83 (mittel bis hoch). Das „Tiefe Kolluvium, pseudovergleytes Kolluvium und Kolluvium mit Vergleyung im nahen Untergrund aus holozänen Abschwemmmassen“ ist hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit von hoher bis sehr hoher Bedeutung (3,5), hinsichtlich der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von hoher Bedeutung (3,0) und hinsichtlich der Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe von mittlerer bis hoher Bedeutung (2,5). Als Standort für natürliche Vegetation wird keine hohe oder sehr hohe Bewertung erreicht. In der Gesamtbewertung erhält der Bodentyp die Bewertung 3,0 (hoch).

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ – Blatt Mitte, Juli 2023) hat der Änderungsbereich hinsichtlich des Schutzguts Boden eine hohe Bedeutung mit Böden von regionaler Bedeutung und hoher Funktionserfüllung der Bodenfunktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe.

Im Zuge der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes werden im Änderungsbereich etwa 1,12 ha hochwertige landwirtschaftliche Flächen für Gemeinbedarf in Planung in Anspruch genommen.

### Konflikt

Es werden hochwertige, landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Somit entsteht im Bereich geplanter Versiegelung und Überbauung durch den Verlust der Bodenfunktionen ein hoher Konflikt.

## **2.4 Klima/ Luft**

### Bestand:

Das Plangebiet liegt zwischen dem Schwarzwald und der wärmebegünstigten Oberrheinebene. Die mittlere Jahrestemperatur liegt in der Gemeinde Sexau bei ca. 10,1°C, die jährliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 1.097 mm.

Im gesamten Tiefland treten Belastungen in Form von Überhitzung und Schwüle auf, sowie häufige Temperaturinversionen mit Dunst oder Nebel und Anreicherung der Luft mit Schadstoffen. Im Rheintal besteht aufgrund der hohen Wärmebelastung, und der relativ hohen Anzahl an Schwületage und Windarmut ein Belastungsklima für den Menschen. Im Bereich

der Vorbergzone nehmen die belastenden Klimafaktoren mit zunehmender Höhe und Einfluss der Bergwindssysteme jedoch ab.

Im Gebiet herrschen Windrichtungen vorwiegend aus östlichen und südlichen Richtungen vor.

#### Bewertung:

Das Änderungsgebiet wird im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Klima und Luft“ – Blatt Mitte, Juli 2023) in der „Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft“ als Gebiet von hoher bis sehr hoher Bedeutung (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und B2 – hohe Priorität)“ dargestellt.

#### Konflikt

Konflikte sind durch steigende Wärmebelastung infolge der Versiegelung bisher unversiegelter Flächen zu erwarten. Aufgrund der hohen Wärmebelastungen in den Sommermonaten sollte auf eine ausreichende Ein- und Durchgrünung zur Verbesserung der mikroklimatischen Situation geachtet werden. Durch den Eingriff entsteht ein geringes bis mittleres Konfliktpotenzial für das Schutzgut Klima.

## **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:

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des mittleren bis hohen Filter- und Puffervermögens des vorliegenden Bodentyps würden sich geringe bis mittlere Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen ergeben. Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

#### Schutzgebiete:

Das Gebiet liegt nicht in einem festgesetzten Wasser- und oder Quellschutzgebiet.

#### Bewertung:

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ – Blatt Mitte, Juli 2023) kommt dem Planungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Bereich mit sehr großen Grundwasservorkommen (Lockergestein des Oberrheingrabens) zu.

### Konflikt

Durch die geplante Versiegelung bisher unversiegelter Flächen verringert sich die Grundwasserneubildung. Oberflächenwasserversickerung über belebte Bodenschichten kann eine Minderung dieses Konflikts erreichen und sollte daher untersucht werden.

Des Weiteren sollte die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Minimum reduziert werden. Es besteht ein geringes bis mittleres Konfliktpotenzial für das Schutzgut Grundwasser.

### **2.5.2 Oberflächenwasser**

Oberflächenwasser sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Somit entsteht auch kein Konfliktpotenzial durch den Eingriff.

## **2.6 Landschaftsbild/ Erholung**

### Bestand

Der Änderungsbereich ist räumlich in der Region Südlicher Oberrhein verortet und liegt zentral innerhalb des Siedlungsbereichs und gleichzeitig am östlichen Ortsrand der Gemeinde Sexau. In der näheren Umgebung ist nördlich kleinteilige Wohnbebauung vorhanden. Östlich, westlich und südlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Fläche selbst besteht hauptsächlich aus Ackerland sowie einer artenarmen, bewirtschafteten Fettwiese und einer Streuobstwiese. Im Randbereich verläuft die Straße „Am Erlengraben“.

### Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung“, Blatt Mitte, Stand Juli 2023) kommt dem Änderungsbereich aufgrund der kleinräumigen Erlebnisqualität mit strukturarmen, intensiv genutzten Gebieten aber auch stellenweise vorhandenen Offenlandgebieten mit mäßig intensiver Nutzung eine geringe bis mittlere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung zu.

### Konflikt

Das Gebiet ist durch die Straße „Am Erlengraben“ gut zu erreichen und wird sowohl im Norden wie auch im Westen durch geteerte Wege gesäumt, die einen weiteren Zugang zur offe-

nen Kulturlandschaft ermöglichen. Damit und aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen kann dem Gebiet eine mittlere Erholungsfunktion zugeschrieben werden.

Durch den geplanten Eingriff ist mit einem mittleren Konfliktpotenzial für das Schutzgut zu rechnen.

## **2.7 Mensch/ Wohnen**

### Bestand

Der Änderungsbereich liegt zentral innerhalb des Siedlungsbereichs und gleichzeitig am östlichen Ortsrand der Gemeinde Sexau. In der näheren Umgebung ist nördlich kleinteilige Wohnbebauung vorhanden. Östlich, westlich und südlich erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Fläche selbst besteht hauptsächlich aus Ackerland sowie einer artenarmen, bewirtschafteten Fettwiese und einer Streuobstwiese. Im Randbereich verläuft die Straße „Am Erlengraben“. Belastungen durch die üblichen Emissionen (Staub, Gerüche und Lärm) sowie ggf. Spritzmittelabdrift von Pflanzenschutzmitteln werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

### Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung“, Blatt Mitte, Stand Juli 2023) kommt dem Änderungsbereich aufgrund der kleinräumigen Erlebnisqualität mit strukturarmen, intensiv genutzten Gebieten aber auch stellenweise vorhandenen Offenlandgebieten mit mäßig intensiver Nutzung eine geringe bis mittlere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung zu.

### Konflikt

Für die angrenzende Wohnbebauung im Westen, können baubedingte Störungen wie Lärm und Staubbelastung entstehen. Zudem kann es durch den Bau einer Feuerwehr auch zu betriebsbedingten Lärmbelastungen durch ausrückende Fahrzeuge, Übungen etc. kommen.

Durch den Eingriff ist mit einem mittleren Konfliktpotenzial zu rechnen.

## **2.8 Kultur- und Sachgüter**

### Bestand

Im Änderungsbereich selbst sind nach dem Landschaftsrahmenplan südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ Blatt Mitte – Juli 2023) keine archäologischen Kulturdenkmale nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) dargestellt.

### Bewertung

Es sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

### Konflikt

Da keine Kultur- und Sachgüter betroffen sind, besteht hier kein Konfliktpotenzial.

### **2.9 Sparsame Energienutzung**

Hinweise zur sparsamen Energienutzung werden auf Bebauungsplanebene konkretisiert.

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

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

Tabelle 1: Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach Schrödter 2004, verändert)

	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	

## **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 den 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 den 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. 7 BauGB darzustellen:

- Erhaltungsziele und Schutzzwecke von potenziellen 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)**

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das **FFH- Gebiet** „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch“ (Schutzgebiets- Nr. 7813341). Dieses liegt nordöstlich in einer Entfernung von ca. 150 m.

Beeinträchtigungen auf Natura-2000 Gebiete sind aufgrund der Entfernung sowie der Lage am Ortsrand nicht 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 Gemeinbedarfsfläche herausgestellt. Bei Verzicht der vorgesehenen Planung wäre eine Weiterführung der bisher geplanten Nutzung nach den bisherigen Vorgaben des Flächennutzungsplanes am wahrscheinlichsten.

## **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 stattfinden.

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

## **6 Darstellung der Alternativen**

Im Bezug auf die 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 Änderungsgebiets östlich von Sexau 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 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.) (Offenlageentwurf Juli 2023): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- Flächennutzungsplan der VVG Emmendingen, Freiamt, Malterdingen, Sexau und Teningen in seiner seit 2006 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>