

# UMWELTBERICHT

## Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft

### Emmendingen- Freiamt- Malterdingen- Sexau- Teningen

### Begründung zur Punktuellen Flächennutzungsplanänderung

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

## Offenlage

Stand: 07.11.2024

**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.flu-wermuth.de

**Bearbeitet:** 25.10.2024 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>6</b>
<b>2</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1</b>	<b>Vorbemerkung.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2</b>	<b>Arten und Biotope .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Geologie/ Boden und Fläche .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4</b>	<b>Klima/ Luft.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5</b>	<b>Wasser .....</b>	<b>13</b>
<b>2.5.1</b>	<b>Grundwasser .....</b>	<b>13</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Oberflächenwasser .....</b>	<b>14</b>
<b>2.6</b>	<b>Landschaftsbild/ Erholung .....</b>	<b>14</b>
<b>2.7</b>	<b>Mensch/ Wohnen.....</b>	<b>15</b>
<b>2.8</b>	<b>Kultur- und Sachgüter .....</b>	<b>16</b>
<b>2.9</b>	<b>Sparsame Energienutzung .....</b>	<b>16</b>
<b>2.10</b>	<b>Umweltgerechte Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ...</b>	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2</b>	<b>Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000).....</b>	<b>20</b>
<b>4.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht- Durchführung der Planung.....</b>	<b>20</b>

---

<b>5</b>	<b>UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING) .....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN.....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN .....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG .....</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>QUELLEN .....</b>	<b>22</b>

## UMWELTBERICHT

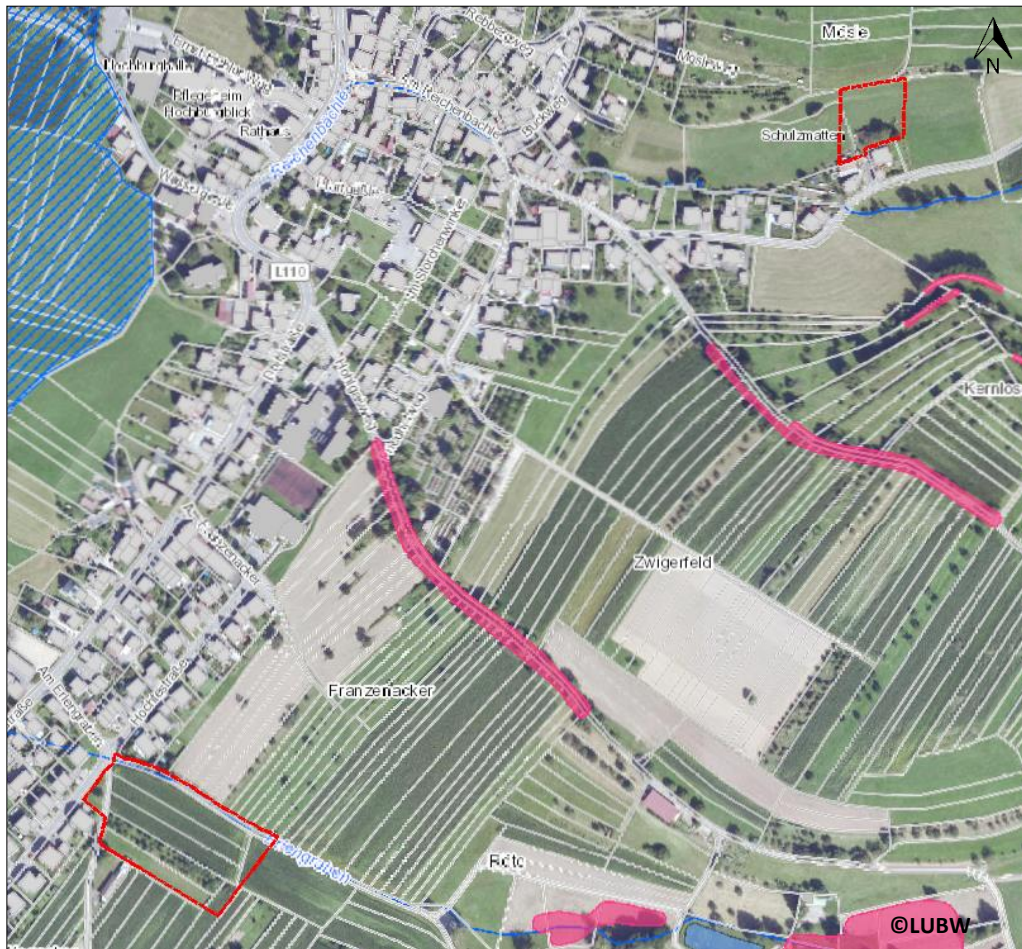
### 1 Einleitung

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

Da das Feuerwehrgerätehaus der Gemeinde Sexau sich in einem nicht mehr zeitgemäßen Zustand befindet, bzw. das Gebäude an seinen Kapazitätsgrenzen angelangt ist und keine Erweiterungsmöglichkeiten ausgewiesen werden können, sieht es die Gemeinde Sexau als erforderlich an, ein neues Feuerwehrgerätehaus an einem anderen Standort zu errichten. Daher ist Ziel der Planung im Änderungsbereich 1 eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ und eine Wohnbaufläche zu entwickeln. Im Änderungsbereich 2 hingegen soll im Sinne eines Flächentauschs eine bisher im Flächennutzungsplan dargestellte und nicht entwickelbare Wohnbaufläche in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt werden. 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 1 als Fläche für die Landwirtschaft sowie als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ dargestellt.

Der untersuchte Änderungsbereich 1 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.

Der Änderungsbereich 2 besitzt eine Größe von ca. 0,3 ha, befindet sich ca. 780 m nordöstlich des Änderungsbereichs 1 und umfasst Teile der Flurstücke Nr. 128 und 129. Südlich an den Geltungsbereich grenzt Wohnbebauung sowie die Straße „Am Reichenbächle“ an. Nördlich, östlich und westlich der Fläche befinden sich landwirtschaftlich genutzte Wiesen.



**Abb. 1:** Lage der beiden Änderungsbereiche (rot umrandet) und deren Entfernung zu den nächstgelegenen Biotopen (pink) sowie FFH- Gebieten (blau schraffiert). (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, zuletzt geändert am 08.12.2022	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 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	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Na-

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
<b>Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben</b>	
19.12.2010, gültig seit 01.04.2011	turschutz 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 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 1. Änderungsbereich liegt zentral innerhalb des Siedlungsbereichs und gleichzeitig am östlichen Ortsrand der Gemeinde Sexau. Nach Westen schließen Wohnanlagen 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 eine Obstanlage aus Apfelbäumen unterschiedlichen Alters an. 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.

Der Änderungsbereich 2 besitzt eine Größe von ca. 0,3 ha und befindet sich ca. 780 m nordöstlich des Änderungsbereichs 1. Es handelt sich dabei um eine zum Großteil landwirtschaftlich genutzte Wiese. Diese lässt sich am besten durch eine 2- 3 mal jährlich gemähte, artenarme Fettwiese beschreiben. Lediglich der südliche Bereich der Fläche umfasst einen Garten mit einem Schuppen und einigen hochstämmigen Laubbäumen.

#### Schutzgebiete und Biotopverbund

Im Änderungsbereich 1 und 2 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 1. Änderungsgebiets:

Circa 150 m östlich des Planbereichs befindet sich das Biotop „Naßwiesen im FND Schwalmer“ (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.

Im Abstand von bis zu 200 m vom Änderungsbereich 2 liegen folgende Biotope:

Circa 120 m, bzw. 145 m südlich befinden sich Bereiche des Biotops „Hasel-Feldhecken im Gewinn Kernlose“ (Biotop Nr. 178133160351). Das Biotop „Hohlweg im Gewinn Burghalde“ (Biotop- Nr. 178133160343) liegt ca. 160 m nördlich des Änderungsbereichs. Nordwestlich, in einer Entfernung von ca. 600 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 wurde eine artenschutzfachliche Erfassung und Beurteilung des 1. Änderungsbereichs durch das Büro für Landschaftsplanung Dipl. – Forstw. Hans- Joachim Zurmöhle 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 Plangebiet ist hinsichtlich seiner Avifauna sowie im Hinblick auf Artausstattung und Habitatpotenzial für Fledermäuse als verarmt, noch artenschutzrelevant (Wertstufe 5 nach Kaule 1991 und Reck 1996) einzustufen. In Bezug auf Reptilien bietet das Plangebiet insgesamt eine mäßige Eignung. Sehr kleinflächig ist die Eignung auch gut. Dennoch konnten im Rahmen der Begehungen keine Eidechsen beobachtet werden. Vermutlich fehlt die Anbindung an andere Lebensräume und die Fläche guter Eignung ist als Lebensraum nicht ausreichend groß bzw. vernetzt. Im Untersuchungsgebiet kommt mit großer Wahrscheinlichkeit der Körnerbock vor. An einem Einzelbaum konnten Larven nachgewiesen werden, die wahrscheinlich dem nach BArtSchV streng geschützten und vom Aussterben bedrohten Körnerbock zuzuordnen sind. Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es in der Umgebung des Plangebiets noch vergleichbare im Absterben befindliche Obstbäume, welche sich als Habitat für den Totholzkäfer eignen. Diese werden allerdings zunehmend entfernt. Insofern ist ein Erhalt des betreffenden Baums (auch in gefällttem Zustand an einem anderen Ort) von Bedeutung.

#### Bewertung

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

#### Konflikte

Der überwiegende Teil des Änderungsbereichs 1 besteht aus ökologisch geringwertigen Ackerflächen. Hier besteht ein geringes Konfliktpotenzial durch die geplanten Eingriffe. Allerdings befinden sich auf der Obstanlage auf dem Flurstück Nr. 1170 ökologisch hochwertige Strukturen. Hier kommt es hinsichtlich des Belangs Arten/ Biotop zu einem hohen Konfliktpotenzial durch das geplante Vorhaben.

Da im Änderungsbereich 2 im Rahmen eines Flächentauschs eine bisher im Flächennutzungsplan dargestellte und nicht entwickelbare Wohnbaufläche in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt wird, werden hier keine Änderungen der aktuellen Nutzung erfolgen. Ein Konfliktpotenzial hinsichtlich des Belangs Arten/ Biotop ist hier somit nicht gegeben.

## **2.3 Geologie/ Boden und Fläche**

#### Vorbemerkung

Über die Auswertung der nachfolgend genannten Plangrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der in den Änderungsbereichen 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 vorherrschenden geologischen Einheiten sind in beiden Änderungsbereichen laut digitaler Geologischer Karte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) „Holozäne Abschwemmassen“ sowie „Lösslehm“.

*Boden:* In beiden Änderungsbereichen finden sich laut der digitalen Bodenkarte Baden-Württemberg (Maßstab 1:50.000) die 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 Abschwemmassen“.

#### Bewertung:

Die „Pseudovergleyte Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden“ 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 Abschwemmassen“ 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 1 sowie 2 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 1 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 hinsichtlich des Belangs Geologie/ Boden und Fläche.

Da im Änderungsbereich 2 im Rahmen eines Flächentauschs eine bisher im Flächennutzungsplan dargestellte und nicht entwickelbare Wohnbaufläche in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt wird, werden hier keine Änderungen der aktuellen Nutzung erfolgen. Ein Konfliktpotenzial hinsichtlich des Belangs Geologie/ Boden und Fläche ist hier somit nicht gegeben.

## **2.4 Klima/ Luft**

#### Bestand:

Die Änderungsbereiche liegen 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 1 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.

Der Änderungsbereich 2 liegt in einem Bereich ohne Bewertung für den Umweltbelang als sonstiger Freiraumbereich.

#### Konflikt

Konflikte sind im Änderungsbereich 1 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.

Da im Änderungsbereich 2 im Rahmen eines Flächentauschs eine bisher im Flächennutzungsplan dargestellte und nicht entwickelbare Wohnbaufläche in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt wird, ist kein Konfliktpotenzial hinsichtlich des Belangs Klima gegeben.

## 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:

Beide Gebiete liegen außerhalb von festgesetzten Wasser- und/oder Quellschutzgebieten.

#### Bewertung:

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ – Blatt Mitte, Juli 2023) kommt dem Änderungsbereich 1 eine geringe bis mittlere Bedeutung zu.

Der Änderungsbereich 2 wird als Bereich außerhalb von geschlossenen Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie Oberflächengewässern, insbesondere Festgesteinsbereiche im Schwarzwald dargestellt und gilt somit als Bereich mit keiner bis geringer Bedeutung für das Schutzgut.

#### Konflikt

Durch die geplante Versiegelung bisher unversiegelter Flächen im Änderungsbereich 1 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.

Da im Änderungsbereich 2 im Rahmen eines Flächentauschs eine bisher im Flächennutzungsplan dargestellte und nicht entwickelbare Wohnbaufläche in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt wird, erfolgt keine Änderung der aktuellen Nutzung. Es ist somit kein Konfliktpotenzial hinsichtlich des Belangs Grundwasser gegeben

### **2.5.2 Oberflächenwasser**

Oberflächenwasser sind in beiden Änderungsbereichen nicht vorhanden. Somit entsteht auch kein Konfliktpotenzial durch den Eingriff.

## **2.6 Landschaftsbild/ Erholung**

### Bestand

Der Änderungsbereich 1 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 Obstanlage. Im Randbereich verläuft die Straße „Am Erlengraben“.

Der Änderungsbereich 2 liegt am nordöstlichen Ortsrand der Gemeinde Sexau im unbebauten Außenbereich. Nur in südwestlicher Richtung schließen Wohnbebauungen an den Geltungsbereich an. Nach Norden, Osten und Westen befindet sich die freie Landschaft mit Acker- und Wiesenflächen. Innerhalb des Änderungsbereichs 2 befinden sich die Ackerflächen und der Gartenbereich des südlich angrenzenden Wohngrundstücks.

### Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung“, Blatt Mitte, Stand Juli 2023) kommt dem Änderungsbereich 1 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.

Der Änderungsbereich 2 wird als Bereich mit mittlerer Bedeutung aufgrund der kleinräumigen Erlebnisqualität mit mäßig intensiver Nutzung dargestellt.

### Konflikt

Der Änderungsbereich 1 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 offenen Kulturlandschaft ermöglichen. Damit und aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen kann dem Gebiet eine mittlere Erholungsfunktion zugeschrieben werden.

Der Änderungsbereich 2 hat keinen direkten Zugang, sondern befindet sich direkt angrenzend an ein privates Grundstück, bzw. eingebettet zwischen mehreren landwirtschaftlich genutzten Wiesenflächen. Da er allerdings einen Teil der offenen Kulturlandschaft darstellt und aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen kann dem Gebiet eine mittlere Erholungsfunktion zugeschrieben werden.

Durch den geplanten Eingriff ist im Änderungsbereich 1 mit einem mittleren Konfliktpotenzial für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung zu rechnen.

Da im Änderungsbereich 2 im Rahmen eines Flächentauschs eine bisher im Flächennutzungsplan dargestellte und nicht entwickelbare Wohnbaufläche in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt wird, erfolgt keine Änderung der aktuellen Nutzung. Es ist somit kein Konfliktpotenzial hinsichtlich des Belangs Landschaft und Erholung gegeben.

## **2.7 Mensch/ Wohnen**

### Bestand

Der Änderungsbereich 1 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 Obstanlage. 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.

Der Änderungsbereich 2 liegt im unbebauten Außenbereich. Nur in südwestlicher Richtung schließen Wohnbebauungen an den Geltungsbereich an. Nach Norden, Osten und Westen befindet sich die freie Landschaft mit Acker- und Wiesenflächen. Der Änderungsbereich selbst besteht aus Ackerflächen und Garten.

### 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.

Der Änderungsbereich 2 wird als Bereich mit mittlerer Bedeutung aufgrund der kleinräumigen Erlebnisqualität mit mäßig intensiver Nutzung dargestellt.

#### Konflikt

Im Änderungsbereich 1 können für die angrenzende Wohnbebauung im Westen 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 für den Belang Mensch/Wohnen zu rechnen.

Da im Änderungsbereich 2 im Rahmen eines Flächentauschs eine bisher im Flächennutzungsplan dargestellte und nicht entwickelbare Wohnbaufläche in landwirtschaftliche Fläche umgewandelt wird, erfolgt keine Änderung der aktuellen Nutzung. Es ist somit kein Konfliktpotenzial hinsichtlich des Belangs Mensch/ Wohnen gegeben.

## **2.8 Kultur- und Sachgüter**

### Bestand

In beiden Änderungsbereichen 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 Boden-genese		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. 7BauGB 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 wurden hinsichtlich der schutzgutbezogenen Funktionen im Umweltbericht aufgegriffen und vor dem Hintergrund der wesentlichen negativen Umweltauswirkungen entsprechend eingeschätzt und ausführlich dargestellt. (siehe Kapitel 2: Bestandsaufnahme Umweltbelange).

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

Das nächstgelegene Schutzgebiet zu dem Änderungsbereich 1 ist das **FFH- Gebiet** „Schwarzwald zwischen Kenzingen und Waldkirch“ (Schutzgebiets- Nr. 7813341). Dieses liegt nordwestlich in einer Entfernung von ca. 150 m.

Der Änderungsbereich 2 befindet sich ca. 560 m westlich des oben aufgeführten FFH-Gebiets.

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 auf Bebauungsplanebene 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
- 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 (2024): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- LGRB (2024): 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>