

# Gemeinde Aitern, Gemarkung Aitern

## Bebauungsplan „Feuerwehr“



## Umweltbericht Vorentwurf / Scopingpapier

Stand: 24.07.2024 (frühzeitige Beteiligung)

<b>Auftraggeber:</b> Gemeinde Aitern Herrn Bürgermeister Manfred Knobel Schulweg 6 79677 Aitern	<b>Auftragnehmer:</b> galaplan decker Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg 
<b>Projektleitung:</b> Ricarda Barbisch, B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz Tel.: 07671 / 99141-28 barbisch.ricarda@galaplan-decker.de <i>R. Barbisch</i>	<b>Bearbeitung:</b> Klara Nehm, M. Sc. Forstwissenschaften Ricarda Barbisch, B. Eng. Landschaftsplanung & Naturschutz

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen und Inhalte.....	2
<b>2</b>	<b>Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad</b> .....	<b>4</b>
2.1	Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung.....	4
2.2	Allgemeine Methodik.....	5
2.3	Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad.....	7
2.4	Ziele des Umweltschutzes.....	8
2.4.1	<i>Ziele der Fachgesetze</i> .....	9
2.4.2	<i>Ziele der Fachplanungen</i> .....	13
2.4.3	<i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i> .....	16
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens</b> .....	<b>16</b>
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	16
3.2	Alternativen.....	17
3.3	Belastungsfaktoren.....	18
3.3.1	<i>Baubedingte Beeinträchtigungen</i> .....	18
3.3.2	<i>Anlagebedingte Beeinträchtigungen</i> .....	18
3.3.3	<i>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen</i> .....	18
<b>4</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>19</b>
4.1	Schutzgebiete und geschützte Flächen.....	19
4.2	Artenschutz nach § 44 BNatSchG.....	23
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	23
4.4	Schutzgut Boden.....	31
4.5	Schutzgut Wasser.....	36
4.5.1	<i>Schutzgut Oberflächengewässer</i> .....	36
4.5.2	<i>Schutzgut Grundwasser</i> .....	37
4.6	Schutzgut Klima / Luft.....	38
4.7	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.....	39
4.8	Schutzgut Menschliche Gesundheit.....	40
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	41
4.10	Schutzgut Fläche.....	41
4.11	Biologische Vielfalt.....	42
4.12	Natürliche Ressourcen.....	42
4.13	Unfälle oder Katastrophen.....	42
4.14	Emissionen / Energienutzung.....	43
4.15	Wechselwirkungen.....	44
4.16	Darstellung von umweltbezogenen Plänen.....	45
4.17	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	45
4.18	Zusätzliche Angaben.....	45
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise</b> .....	<b>50</b>
6.1	Festsetzungen und Bebauungsvorschriften.....	50
6.2	Hinweise.....	51
<b>7</b>	<b>Anhang: Pflanzliste Bäume und Sträucher für zukünftige Abgänge im geschützten Offenlandbiotop „Feldgehölz Aitern“</b> .....	<b>54</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

### Anlass

Die örtliche Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Aitern hat sich in den letzten Jahren stets weiterentwickelt und weist derzeit eine Mannschaftsstärke von 31 Aktiven auf. Dank der stetigen Aus- und Weiterbildung können aktuell 17 Atemschutzgeräteträger aufgeboten werden. Zudem wurden vor kurzem zwei Mitglieder zum Löschmeister befördert.

Rückblickend war das Jahr 2023 für die Feuerwehr Aitern das einsatzreichste Jahr seit ihrer Gründung. Insgesamt wurden 12 Einsätze abgewickelt. Hierbei ging es um technische Hilfeleistungen nach Unfällen sowie Brand- und Unwettereinsätze. Unter anderem rückte die Wehr auch zur Unterstützung der Feuerwehr von Schönau aus.

Der bestehende Feuerwehrgerätestandort entspricht bei weitem nicht den aktuellen Anforderungen bzw. Bestimmungen und Richtlinien, so dass die Leistungsfähigkeit nur noch begrenzt gegeben ist. Zudem besteht an diesem Standort aufgrund der räumlichen Enge keine Erweiterungsmöglichkeit, so dass dringender Handlungsbedarf besteht.

Nach einer durchgeführten Standortanalyse bietet sich das Grundstück Flst. Nr. 496/1 im Bereich der Abzweigung Belchenstraße/Bergstraße in idealer Weise an. Neben der Flächenverfügbarkeit sprechen insbesondere für diesen Standort die gute verkehrliche Anbindung und schnelle Erreichbarkeit bei Einsätzen.

Im Einzelnen ergeben sich nach derzeitigem Stand folgende Ziele:

- Zukünftige und nachhaltige Sicherung der Feuerwehr von Aitern
- Ökonomische Erschließung über die bestehende Bergstraße
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Rahmenbedingungen
- Sinnvolle Ausnutzung der vorhandenen Fläche im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Berücksichtigung naturschutzrechtlicher, artenschutzrechtlicher, wasserrechtlicher und immissionsschutzrechtlicher Belange

Da das Grundstück dem sogenannten Außenbereich zuzuordnen ist, wird es zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Vorhabens erforderlich, einen Bebauungsplan mit Umweltprüfung aufzustellen. Darüber hinaus muss der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren punktuell für diesen Bereich geändert werden.

### Abgrenzung des Plangebiets



Abbildung 1: Plangebiet „Feuerwehr“ (rot). Quelle Luftbild: LUBW

## 1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte

**Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung** Als Gegenstand der Ermittlungen von Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaft sind gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB festgelegt:

- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes bzgl. der Schutzgüter,
- die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen bzgl. der Schutzgüter oder Wechselwirkungen derer zu erwarten sind,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,
- die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind.

Ebenfalls sind die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB einzuhalten.

**Verpflichtende Angaben im Umweltbericht** Der Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 hat folgende Bestandteile:

1. Eine Einleitung mit folgenden Angaben:
  - a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben;
  - b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden;
2. eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:
  - a) eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der

Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann;

- b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge
  - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
  - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
  - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
  - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
  - ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
  - ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
  - gg) die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
  - hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken.

Die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

- c) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermeiden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;
  - d) in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
  - e) eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen;
3. zusätzliche Angaben:
- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

- b) Eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
  - c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage,
- eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, wie z. B. die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, FFH – Vorprüfung und/oder FFH – Verträglichkeitsprüfung, die Lage des Plangebiets in Schutzgebieten, die mögliche Beeinträchtigung von § 30 BNatSchG Biotopen, die Einarbeitung gutachterlicher Einschätzungen und Prüfungen zum Artenschutz sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen, für die die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen soll.

## 2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

### 2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung

- Zweck der Umweltprüfung** Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der Umweltprüfung war neben der verstärkten Berücksichtigung der umweltschützenden Belange auch die Bündelung der verschiedenen Teilbearbeitungsgebiete wie der naturschutzrechtlichen Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, der Grünordnungsplanung oder falls erforderlich einer FFH-Vorprüfung bzw. der FFH-Verträglichkeitsprüfung.
- Umweltprüfungen umfassen nach § 3 UVPG die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens oder eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Sie dienen einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze und werden nach einheitlichen Grundsätzen sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.
- Allgemeine Vorgehensweise** Die eigentliche Umweltprüfung wird hinsichtlich der Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach §§ 15 bis 16 NatSchG und BNatSchG, der artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG sowie der grünplanerischen Festsetzungen (z. B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) ergänzt.
- Ferner werden die ggf. im Scoping-Verfahren vorgeschlagenen gutachterlichen Untersuchungen z. B. zum Baugrund, zu Lärm- oder Luftemissionen oder sonstigen Sachverhalten mitberücksichtigt.
- Umweltprüfung in der Bauleitplanung** Nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c findet die Umweltprüfung statt, indem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens ermittelt und in einem „Umweltbericht“ beschrieben und bewertet werden. Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.
- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung** Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, erfolgt in den Kapiteln zu diesen Schutzgütern auch die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.
- Die Bewertung von Eingriffen in den Naturhaushalt erfolgt in Anlehnung an die Ökokonto-Verordnung 2010 des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen.

**Vermeidung, Minimierung, Kompensation und Grünordnung** Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Die Kompensation, Vermeidung oder Minimierung der Eingriffe erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen gemäß Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) oder Hinweise im Bauleitplan.

Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Hinsichtlich der grünordnerischen Festsetzungen/ Kompensationsmaßnahmen erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Die zeichnerische Darstellung erfolgt im eigentlichen Bebauungsplan und wird zwischen dem Städteplaner und dem Umweltgutachter entsprechend abgestimmt.

Gemäß § 17 Abs. 6 und 11 BNatSchG und §18 BNatSchG sind die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen ins Kompensationsverzeichnis der Naturschutzbehörde einzutragen.

**Überwachung** Nach § 28 Abs. 2 UVPG bzw. Anlage 1 BauGB (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) kann durch die zuständige Behörde eine durch den Vorhabenträger veranlasste Überwachung nachteiliger, schwer vorhersehbarer Umweltauswirkungen verlangt werden. Die Überwachung kann sich auf die Einhaltung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen oder die Wirksamkeit von Ausgleichs-, Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen beziehen.

Die systematische Erfassung, Messung, Beobachtung oder Überwachung über einen bestimmten Zeitraum wird als „Monitoring“ bezeichnet.

**Natura 2000** Sofern im Vorhabenbereich Natura 2000 Gebiete vorhanden und betroffen sind, muss die Integration einer FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 BNatSchG und § 38 NatSchG erfolgen.

## 2.2 Allgemeine Methodik

**Vorbemerkung** Die Bestandteile des Umweltberichtes sind der Anlage 1 BauGB bzw. § 40 UVPG zu entnehmen.

**Planvorhaben** Das Planvorhaben soll in einer Kurzdarstellung bzgl. des Inhalts und der Ziele sowie der Beziehung zu anderen relevanten Vorhaben einleitend beschrieben werden. Ebenfalls muss dargestellt werden, dass die geltenden Ziele des Umweltschutzes und die Art der der Anwendung zur Erreichbarkeit dieser Zielsetzung bei der Ausarbeitung des Plans berücksichtigt wurden.

**Bestands-  
erfassung** Ziel ist die Erfassung eines Basisszenarios des derzeitigen Umweltzustandes der Umweltmerkmale, welche voraussichtlich durch das Planvorhaben beeinträchtigt werden.

Für die abzuprüfenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z. B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.

Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen zu den Standortbegebenheiten sowie die Berücksichtigung von Umweltproblemen, welche sich auf ökologisch empfindliche Gebiete wie Schutzgebiete, Parks oder besonders geschützte Lebensräume nach BNatSchG und NatSchG beziehen. Neben der Erfassung der schutzgutbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.

## **Bestands- bewertung**

Die Bestandsbewertung gliedert sich in zwei Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren.

Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 4 – stufiger Bewertungsrahmen (unerheblich < gering < mittel < hoch) als ausreichend erachtet.

Grundlagen der Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z. B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz) und Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z. B. Regionalplan, Flächennutzungsplan).

Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal–argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE/STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.

## **Prognose von Auswirkungen**

Nach der Bestandserfassung und -bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter die Prognose der Auswirkungen. Hierbei erfolgt die verbal-argumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen und deren Stärke mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter.

In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer 4 – stufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch).

Elemente der Planung, welche bereits im tatsächlichen Bestand enthalten sind, ebenfalls wie die abzubrechenden Elemente eindeutig darzustellen. Die Nutzung natürlicher Ressourcen ist zu beschreiben und wenn möglich nachhaltig zur Verfügung zu stellen. Emissionen von Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme oder Strahlung sowie die Prognose von Abfallerzeugnissen, sowie Risiken für Menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt sollen berücksichtigt werden.

Einflüsse auf den Klimawandel durch Treibhausgase oder kumulierende Auswirkungen benachbarter Plangebiete müssen ebenfalls beschrieben werden.

Insgesamt soll eine Beschreibung der direkten, etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurz-/ mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden positiven und negativen Auswirkungen auf kommunaler, landes-/ bundes-/ und europaweiter Ebene erfolgen.

Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind im Text darzustellen.

## **Alternativen**

Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.

Als Ergebnis erfolgt diesbezüglich eine Empfehlung der aus Umweltsicht günstigeren Variante. Die Entscheidung für oder gegen eine Variante ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

## **Vermeidung und Minimierung; Kompensation**

In der Regel werden bei den ersten Konzeptionen für einen Bebauungsplan bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Umweltprüfung die weiterhin möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen darzustellen und ggf. im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.

### **Naturschutz- rechtliche Eingriffs- / Ausgleichs- bilanzierung**

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetz genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhalte wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.

Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird zunächst ebenfalls über eine verbal-argumentative Verknüpfung der Eingriffe im Zusammenhang mit Fläche, Schwere und Komplexität der Auswirkungen der Bedarf der für das jeweilige Schutzgut erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

In einem zweiten Schritt werden die im Plangebiet selbst oder außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen dargestellt, beschrieben sowie der mögliche Kompensationsgrad bestimmt. Inwieweit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs für beseitigte Biotoptypen wird auf den Biotypenschlüssel der LUBW 2016 zurückgegriffen. Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ werden die Aussagen in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg getroffen.

### **Monitoring**

Nach der Realisierung des Bebauungsplanes wird neben der Überwachung der prognostizierten Auswirkungen auch eine Überprüfung der umgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Text erfolgen Angaben zum jeweils zweckmäßig durchzuführenden Monitoring.

### **Darstellung der Ergebnisse**

Abschließend soll eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben der Umweltprüfung erfolgen.

## **2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad**

### **Daten- grundlagen**

Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetze usw. aufgelistet.

### **Bewertungs- grundlagen**

Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien:

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert am 29. Juni 2020
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Naturschutzgesetz NatSchG vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert am 21. November 2017
- Baugesetzbuch BauGB vom 23. Juni 1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 27. März 2020
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung BauNVO vom 26. Juni 1962, aktuelle Fassung vom 21. November 2017
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG in der Fassung vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert am 12. Dezember 2019
- Raumordnungsgesetz ROG vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13. Dezember 1990, zuletzt geändert am 13. Mai 2019
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG vom 17. März 1998, zuletzt geändert am 27. September 2017
- Gesetz zur Ausführung des Bundes- Bodenschutzgesetzes, Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz LBodSchAG vom 14. Dezember 2004, zuletzt geändert am 17. Dezember 2009
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31. Juli .2009, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Wassergesetz (WG) für Baden- Württemberg vom 03. Dezember 2013,

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes- Immissionsschutzgesetz BImSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert am 19. Juni 2020
- Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Einhaltung der Luft- TA Luft) in der Fassung vom 24. Juli 2002
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau vom Mai 1987, Stand Juli 2002
- 16. BImSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, geändert am 18. Dezember.2014
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, Denkmalschutzgesetz- DSchG vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 23. Februar 2017
- Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG, 30. November 2016

### Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, 2007: Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee
- Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Regionalplan 2000 Hochrhein-Bodensee
- Generalwildwegeplan 2010, Forstrechtliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg vom Mai 2010
- Abfallwirtschaftsplan für Baden-Württemberg, Teilplan gefährliche Abfälle, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft vom April 2013

### Bewertungsmaterialien

- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs gemäß der Kartieranleitung für Offenland-Biotop BW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg LUBW, Stand 2016
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Umweltministerium Baden-Württemberg (Dez. 2012), Arbeitshilfe
- Ökokonto-Verordnung (Stand: 19. Dez., 2010), Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23 (ISSN 0174-478 X).
- Die Wasserrahmenrichtlinie, Deutschlands Gewässer 2015, Umweltbundesamt, Stand September 2016

### Daten- grundlagen

Als Datengrundlagen, die über die vorgenannten Gesetze, übergeordneten Planungen und Vorgaben hinausgehen, wurden bei der Bearbeitung der Umweltprüfung berücksichtigt bzw. ausgewertet:

- Landesanstalt für Umwelt, Daten- und Kartendienst (digitale Grundlagen)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa BK 50)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK 50)
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa HK 50)
- Kartierung der Biotoptypen im Gelände am 05.07.2024
- Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Schönau im Schwarzwald
- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Feuerwehr“, Planstand 24.07.2024 (Quelle: fsp.stadtplanung)

### Detaillierungs- grad

Eine Festlegung des Detaillierungsgrades der Untersuchungen ist erst nach einer möglichst vollständigen Bestandserfassung, Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen sowie Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe sinnvoll.

Die Festlegung des Detaillierungsgrades erfolgt deshalb im Rahmen der Beschreibungen und Darstellungen der einzelnen Schutzgüter.

## 2.4 Ziele des Umweltschutzes

### Vorbemerkung

Die nachfolgend dargestellten Ziele des Umweltschutzes werden den entsprechenden Fachgesetzen entnommen. Hierbei werden jedoch nur die allgemeinen Ziele und formulierten Grundsätze dargestellt.

## 2.4.1 Ziele der Fachgesetze

<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>	
<b>BNatSchG / LNatSchG</b>	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie</li> <li>➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul> <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p>
<b>BauGB</b>	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen</li> <li>➤ die Biologische Vielfalt</li> </ul> <p>zu berücksichtigen</p>
<b>FFH-Richtlinie VogelSchRL</b>	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</p> <p>Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume</p>
<b>Rote Listen</b>	<p>Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung</p>
<b>WHG</b>	<p>Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.</p>
<b>UNESCO Biosphärenreservat</b>	<p>Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.</p>

<b>Schutzgut Boden</b>	
<b>BBodSchG, LBodSchG, Bodenschutz- verordnung</b>	<p>Ziel der Bodenschutzgesetze ist:</p> <p>der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen, <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>○ Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere Grundwasserschutz),</li> <li>○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>○ Nutzungsfunktion als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung,</li> <li>○ Standort für Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen.</li> </ul> </li> <li>➤ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</li> <li>➤ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Handhabung mit Verdachtsflächen mit Abfall- oder Altablagerungen</li> <li>➤ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen</li> </ul>
<b>BauGB</b>	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen im Weiteren durch Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.</p>

<b>Schutzgut Wasser</b>	
<b>Wasserhaushalts-gesetz</b> <b>Landeswassergesetz</b>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen.  Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern.  Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
<b>Europäische Wasser-rahmenrichtlinie (WRRL)</b>	Sicherung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern und des guten Zustandes des Grundwassers von Gewässersystemen und Einzugsgebieten unter gesamtheitlicher Betrachtung als Ökosystem.
<b>Wasser- und Quell-schutzgebiete</b>	Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung in Baden- Württemberg aus Grund-, Oberflächen- und Quell-wassern
<b>LWaldG</b>	Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasser-haushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.
<b>BNatSchG</b> <b>LNatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der hydrologischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, sowie der Flächen für Hochwasserschutz und Wasser-rückhaltung.

<b>Schutzgut Klima / Luft</b>	
<b>Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>TA Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>BNatSchG</b> <b>LNatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
<b>Baugesetzbuch</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.  Berücksichtigung von baulichen und technischen Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung/ -intensität von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen in der Nachbarschaft von Betriebsbereichen nach § 3 Absatz 5a des BIm-SchG.
<b>LWaldG</b>	Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen  Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasser-haushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.

<b>Schutzgut Landschaft</b>	
<b>BNatSchG</b> <b>LNatSchG</b>	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
<b>Landschaftsschutz-gebiet nach § 26 BNatSchG</b>	Erhalt, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter Arten. Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit bzw. der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft. Bewahrung von Erholungsgebieten von besonderer Bedeutung.
<b>Naturpark nach § 27 BNatSchG</b>	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
<b>Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG</b>	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.

<b>UNESCO Biosphärenreservat</b>	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen. Landschaftspläne oder sonstige Grünpläne sind ebenfalls im Rahmen der Bauleitplanung darzustellen und zu berücksichtigen.

<b>Schutzgut Mensch</b>	
<b>BauGB</b>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
<b>BImSchG</b> <b>TA Luft</b> <b>VDI Richtlinie</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
<b>TA Lärm</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
<b>DIN 18 005</b> <b>16. BImSchV</b>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
<b>LAI Freizeit Lärm Richtlinie</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
<b>Geruchs-/ Immissionsrichtlinie</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
<b>BNatSchG / LNatSchG</b>	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
<b>UNESCO Biosphärenreservat</b>	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
<b>Naturpark nach § 27 BNatSchG</b>	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
<b>LWaldG</b>	Sicherung, Erhalt oder Erneuerung der ungestörten natürlichen Entwicklung einer Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten.
<b>WHG</b>	Schutz von Gewässern als Bestandteil als Lebensgrundlage des Menschen.

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>	
<b>DSchG</b> <b>BNatSchG</b>	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besondere charakteristische Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern sowie der Denkmäler selbst.
<b>Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG</b>	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

<b>Schutzgut Fläche</b>	
<b>Raumordnungsgesetz ROG</b>	Berücksichtigung der bundes- wie rahmenrechtlichen Vorgaben zu Bedingungen, Aufgaben und Leitvorstellungen der Raumordnung zur ausgewogenen Gestaltung von Siedlungs- und Freiraumstruktur unter Beachtung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Flächennutzungsplan</b>	Planungsinstrument zur Steuerung von städtebaulichen Entwicklungen einer Gemeinde durch die öffentliche Verwaltung im System der Raumordnung.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung und Schutz der Fläche durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

<b>Biologische Vielfalt</b>	
<b>BNatSchG</b>	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich

	so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
<b>BNatSchG nach § 44 Besonderer Artenschutz</b>	Berücksichtigung der Einhaltung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.
<b>FFH-Richtlinie VogelSchRL</b>	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen sowie Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume auf nationaler und europäischer Rechtsgrundlage.
<b>Rote Listen</b>	Information der Öffentlichkeit über den Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
<b>WHG</b>	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

<b>Natürliche Ressourcen</b>	
<b>BNatSchG</b>	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist.
<b>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; die Beschreibung der potentiellen Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase unter Berücksichtigung der Nutzung und der nachhaltigen Verfügbarkeit natürlicher Ressourcen.
<b>Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz</b>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen.  Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern.  Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor Erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.
<b>LWaldG</b>	Sicherung der nachhaltigen Nutzungsfunktion des Waldes. Sicherung der Frischluftzufuhr für Siedlungen, Abwehr der durch Emissionen bedingte Gefahren, Nachteile und Belästigungen  Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.

<b>Unfälle und Katastrophen</b>	
<b>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>LWaldG</b>	Sicherung der Erosion von rutschgefährdeten, felsigen/ steinigen Hängen und Steilhängen, Verkarstungen und Flugsandböden durch standortgerechte Waldbestockung auf gefährdeten Standorten.
<b>Überschwemmungsflächen</b>	Darstellung von Hochwassergefahren- und Überflutungsflächen zur Erkennung, Vermeidung und Reduktion von Hochwasserrisiken.

<b>Emissionen, Energienutzung und Abfall</b>	
<b>Bundesimmissionschutzgesetz inkl. der Verordnungen</b>	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
<b>TA Luft</b>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
<b>Baugesetzbuch</b>	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sowie soweit möglich eine Angabe zu Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen und ggf. die Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und Treibhausgasemission. Gewährleistung der Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame

	und effiziente Nutzung von Energie
<b>WHG</b>	Schutz von Gewässern als Nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.

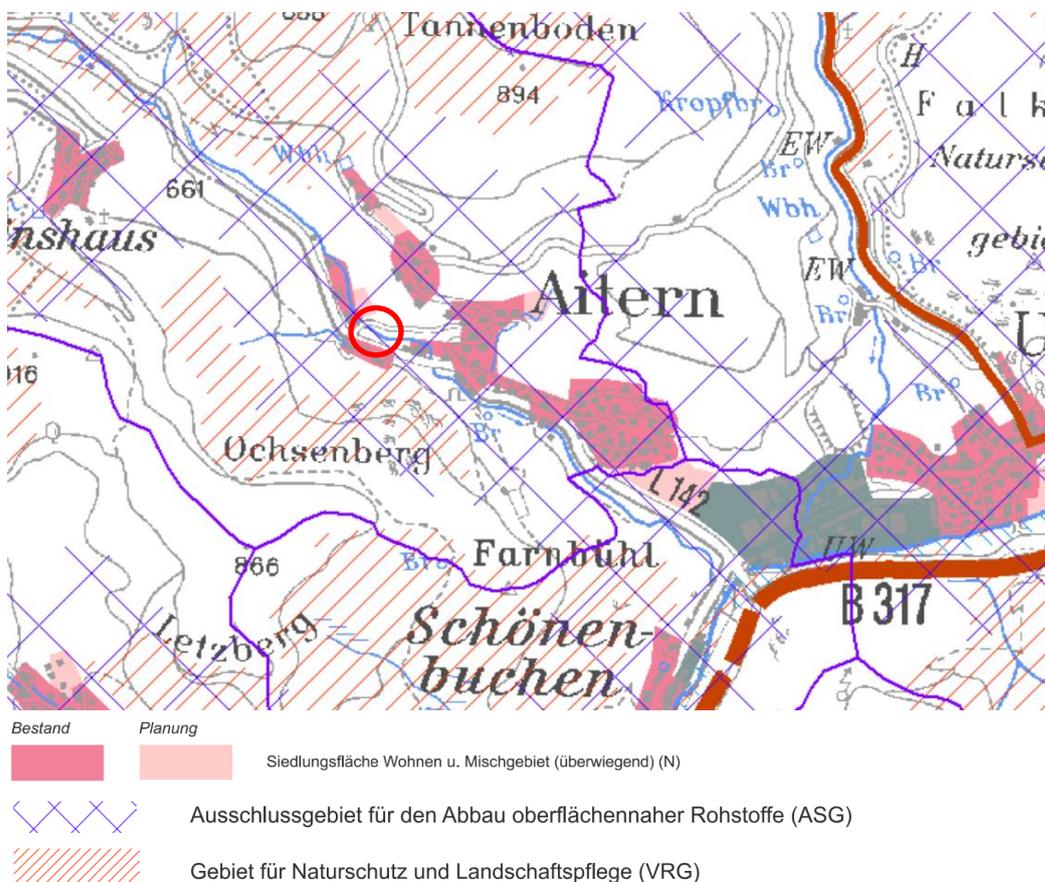
## 2.4.2 Ziele der Fachplanungen

**Landesentwicklungsplan** Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (2002) wird der Untersuchungsraum in Aitern in die Raumkategorie „Ländlicher Raum im engeren Sinne“ eingestuft.

**Regionalplan** Als einschlägige Fachpläne liegen für das Plangebiet der Regionalplan sowie der Landschaftsrahmenplan vor.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines „Ausschlussgebiets für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe“.

Weitere regionale Strukturen sind nicht ausgewiesen. Das Bauvorhaben steht somit den Zielen des Regionalplans nicht entgegen.



**Abbildung 2: Lage des BPlans (rot) (Quelle: Ausschnitt aus Regionalplan 2000 für die Region Hochrhein-Bodensee, Raumnutzungskarte West vom Januar 2019)**

**Flächennutzungsplan (FNP)** Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Schönau im Schwarzwald u.a. mit der Gemeinde Aitern vom 20. März 1997 (Feststellungsbeschluss) als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen nun für den maßgeblichen Teil des Grundstücks eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ vor.

Damit ist der vorliegende Bebauungsplan **nicht** aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt, so dass dieser punktuell geändert werden muss. Diese Änderung erfolgt im sogenannten Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

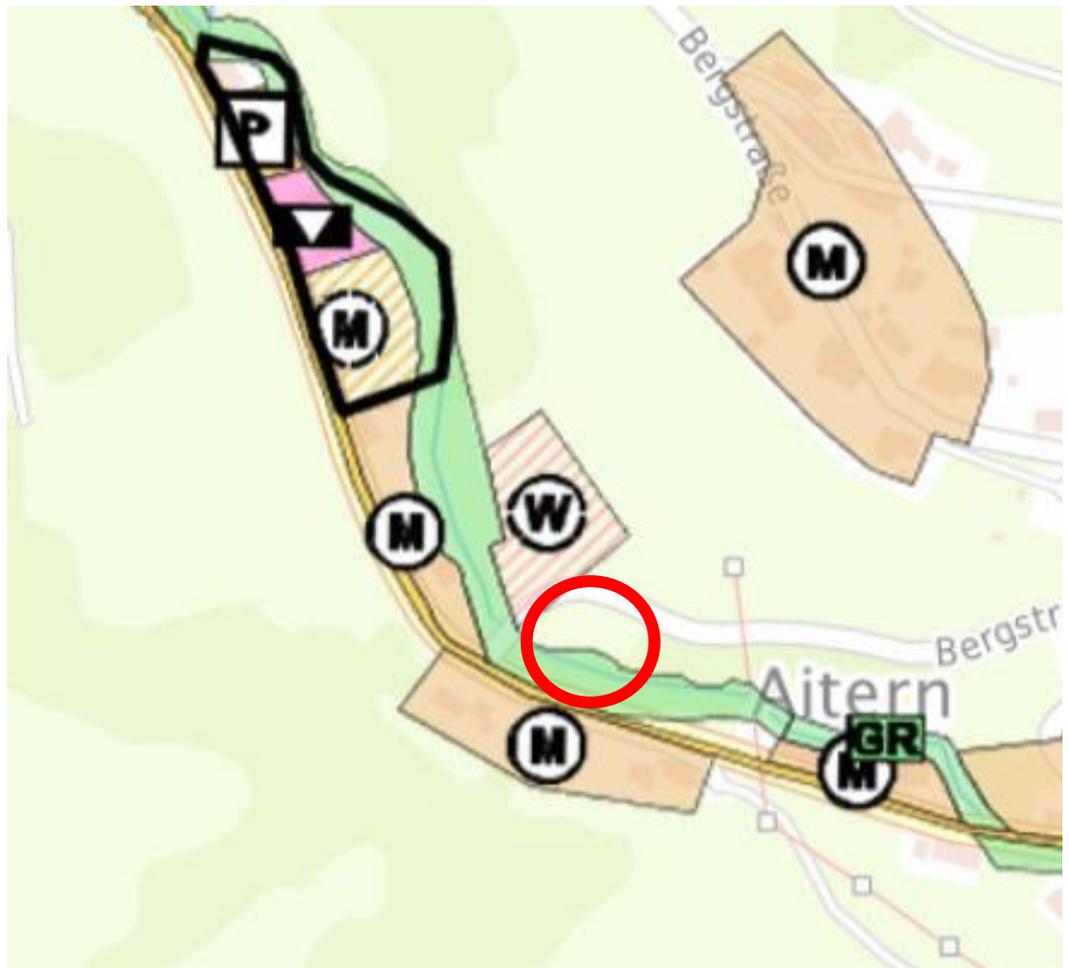


Abbildung 3: Bestehender FNP (Ausschnitt) mit dem Planbereich (rot markiert) ohne Maßstab.

**Land- und forstwirtschaftliche Belange**

Das Plangebiet besteht aktuell größtenteils aus Grünflächen, die landwirtschaftlich genutzt werden. Lediglich entlang der südlichen und östlichen Abgrenzung des Plangebiets reichen Gehölzbestände in das Plangebiet hinein.

Aus landwirtschaftlicher Sicht gehen durch den geplanten Neubau der Feuerwehr Grünflächen verloren. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Isoliertheit der verloren gehenden Grünlandfläche (von anderen Grünlandflächen durch Straßen und Gehölze abgetrennt) ergeben sich aber keine erheblichen Beeinträchtigungen für die örtliche Landwirtschaft.

Die Gehölze spielen für die forstliche Nutzung keine essenzielle Rolle und bleiben nach derzeitigem Kenntnisstand unverändert erhalten, sodass auch hier keine Beeinträchtigungen entstehen.

Es wird darauf hingewiesen, dass von den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und Grundstücken Emissionen in Form von Lärm, Staub und Geruch ausgehen können, die als ortsüblich hinzunehmen sind, solange die Grenzwerte der TA Luft nicht überschritten werden.

**Generalwildwegeplan BW**

Die nächstgelegenen Wildtierkorridore verlaufen rings um das Plangebiet in mindestens 10 km Entfernung. Aufgrund der Distanz können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

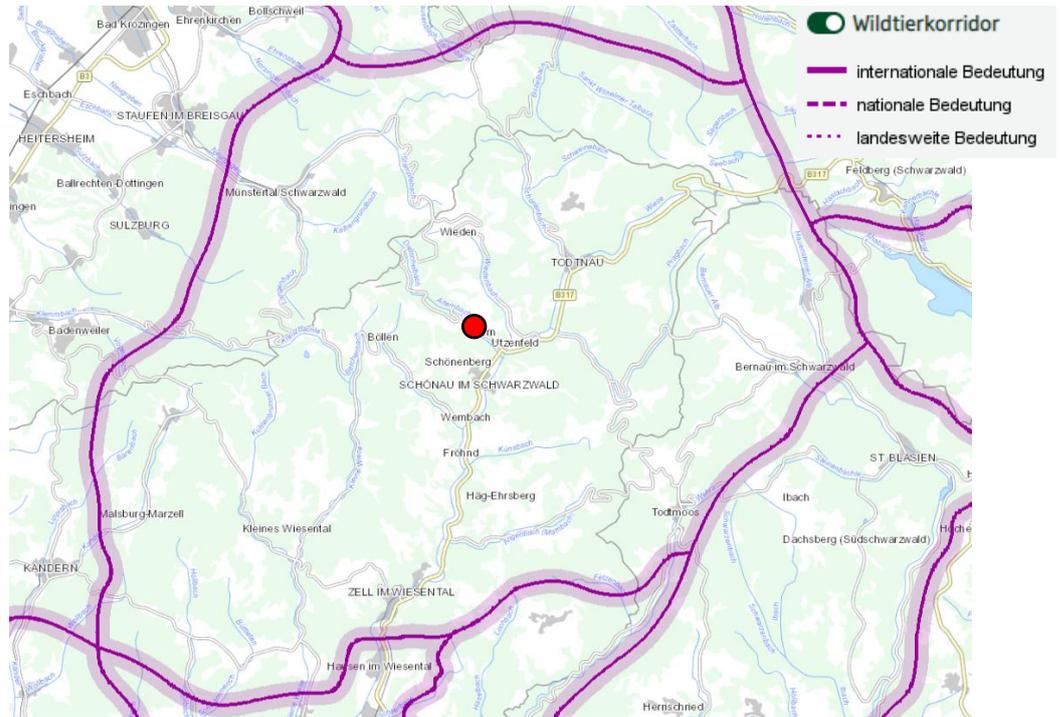


Abbildung 4: Plangebiet (rot) und umliegende Wildtierkorridore (Quelle: LUBW)

### Biotopverbunde

Im Plangebiet befinden sich keine Biotopverbunde feuchter, mittlerer oder trockener Standorte. Östlich angrenzend liegt ein Kernraum trockener Standorte. Die Flächen liegen jedoch außerhalb des Plangebiets, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Schutzziele der Biotopverbunde (gemäß LUBW „räumlicher Austausch zwischen Lebensräumen, der nicht zwingend durch ein unmittelbares Nebeneinander gewährleistet sein muss und Austausch von Pflanzen- und Tierarten zwischen den einzelnen Teilflächen und damit Erhalt und Förderung der Biodiversität im betrachteten Raum“) werden daher nicht beeinträchtigt.

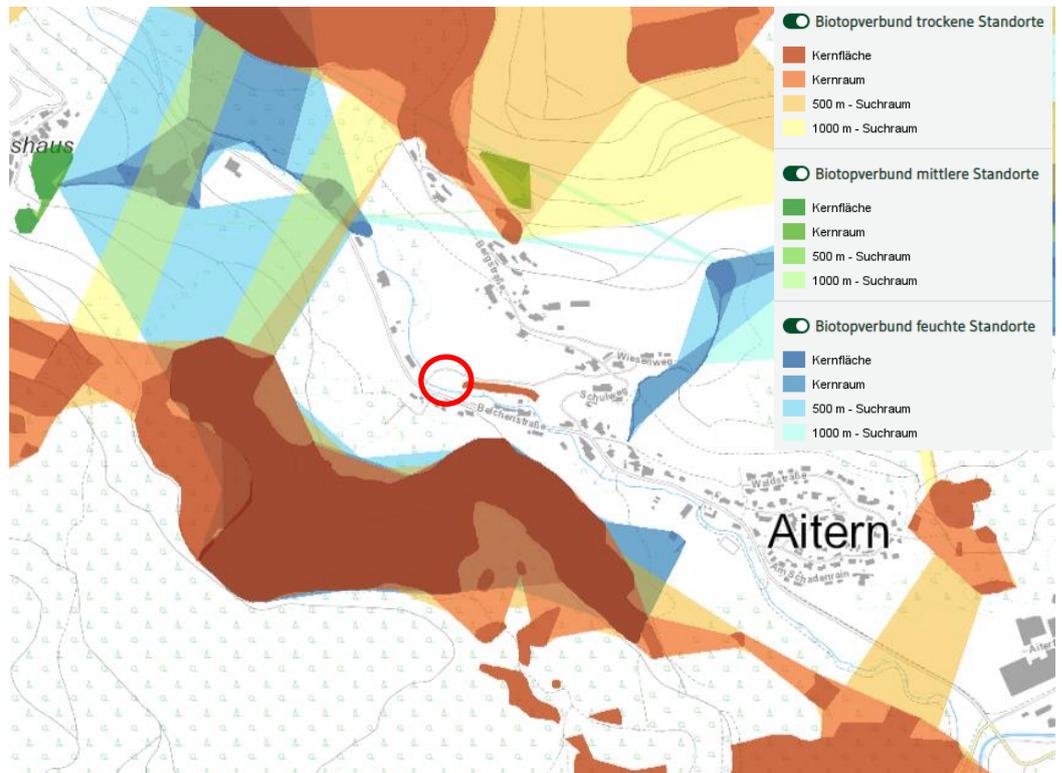


Abbildung 5: Plangebiet (rot) und umliegende Biotopverbunde trockener (Rottöne), mittlerer (Grüntöne) und feuchter (Blautöne) Standorte (Quelle: LUBW)

### 2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

**Vorbemerkung** Aus der nachfolgenden vorläufigen Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze ohnehin einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Rahmen hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z. B. Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welchen Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

## 3 Beschreibung des Vorhabens

### 3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

**Inhalt und Ziele** Der aktuelle Standort der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Aitern bietet keine Erweiterungsmöglichkeit, um aktuellen Anforderungen sowie Bestimmungen und Richtlinien gerecht zu werden.

Der neue Standort verfügt über eine gute verkehrliche Anbindung und kann bei Einsätzen schnell erreicht werden. Die Erschließung erfolgt über die bereits bestehende Bergstraße.

**Standort** Das Plangebiet mit einer Größe von rund 0,2 ha befindet sich im Bereich Sägematte in unmittelbarer Nähe zum Rathaus/Schule und umfasst das Grundstück Flst. Nr. 496/1 sowie ein Teil des Grundstücks Flst. Nr. 1812 (Bergstraße). Im Süden bildet das Grundstück Flst. Nr. 66 mit dem Aiternbach die natürliche Grenze.

Es befindet sich auf einer Höhe von ca. 630 m ü. NHN.

Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

**Art der Nutzung** Geplant ist ein neuer Standort für die Feuerwehr von Aitern. Insofern wird für diesen Standort eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ festgesetzt.

Zulässig ist ein Betriebsgebäude für die Feuerwehr mit eigener Fahrzeughalle einschließlich der erforderlichen Nebenräume wie Schulungs-/Lehrmittelräume, Technikräume, Lagerräume, Werkstatträume, Trocknungsraum, Umkleideraum, Kleiderkammer, Funkraum, Wasch-/Reinigungsraum, Küche und Sanitäräume (Duschen, WC).

Ergänzend sind zulässig Übungs- und Stellplatzflächen und sonstige erforderliche, der Hauptnutzung dienenden Nebenanlagen.

**Maß der Nutzung** Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch verschiedene Parameter definiert. Zum einen betrifft dies die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ), welche im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung noch genau ermittelt wird. Darüber hinaus soll ermöglicht werden, dass gemäß § 19 Abs. 4 Nrn. 1. und 2. BauNVO diese Zahl durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden kann. Diese Überschreitung ermöglicht so eine Überbauung des Grundstücks durch die notwendigen hochbaulichen und sonstigen Anlagen wie Zufahren, Stellplätze, Übungsflächen etc. im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden auf der zur Verfügung stehenden Fläche. Diese Ausnutzung wird unter den bestehenden Rahmenbedingungen an dem projektierten Standort städtebaulich als angemessen angesehen, zumal das Grundstück im Osten und Süden von gehölzbestandenen Grünflächen umgeben ist.

Neben der Grundflächenzahl soll im Zusammenhang mit den geplanten zwei Geschossen und einem geneigten Satteldach, die maximal zulässige Firsthöhe des geplanten Feuerwehrgerätehauses über NN festgesetzt werden. Diese beträgt 634 m ü.NN und entspricht einer tatsächlichen Höhe von ca. 10 m, gemessen ab Oberkante des jetzigen Geländes. Damit fügt sich das Gebäude in den Gesamtsiedlungszusammenhang von Aitern in bestmöglicher Weise ein.

Im Sinne des Klimaschutzes ist die Errichtung von Anlagen, welche der regenerativen Energiegewinnung (Solar, Fotovoltaik) dienen, seit dem 01. Januar 2022 für Neubauten in Baden-Württemberg verpflichtend festgelegt. Damit diese Anlagen sich dem Hauptgebäude unterordnen und nicht zu massiv in Erscheinung treten, ist eine Überschreitung der tatsächlichen Firsthöhe nicht zulässig.

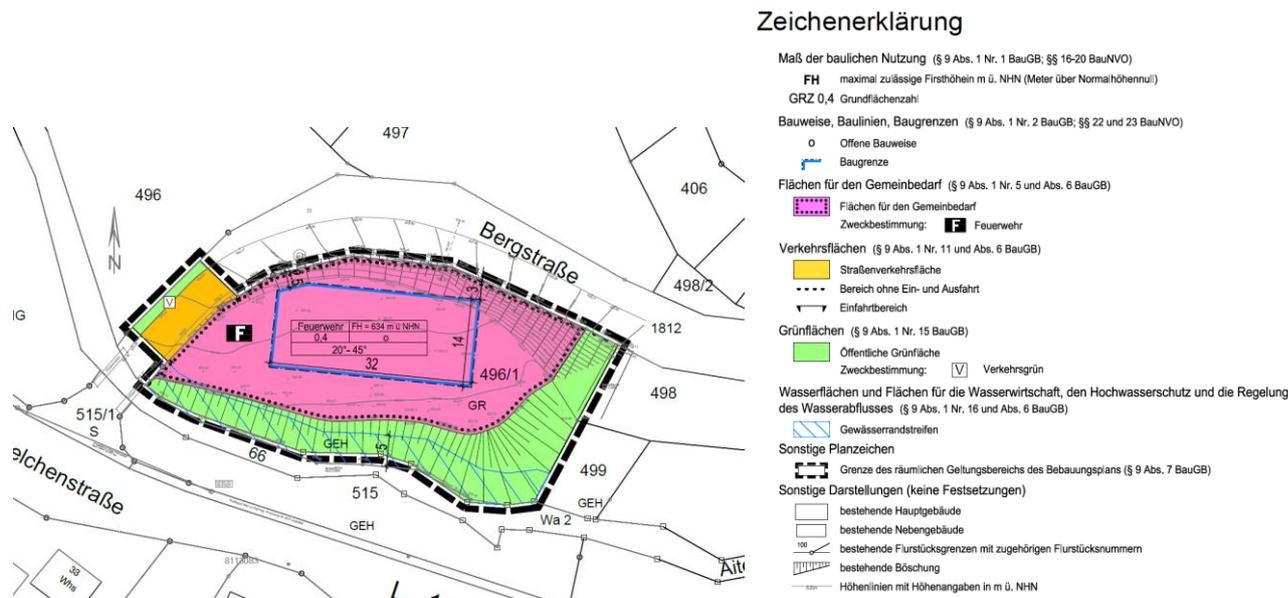


Abbildung 6: Bebauungsplan „Feuerwehr“, Planstand 24.07.2024 (Quelle: fsp.stadtplanung)

Tabelle 1: Städtebauliche Kennziffern

Flächenbezeichnung	m <sup>2</sup>	%
Gemeindebedarfsfläche „Feuerwehr“	1.259	65
Öffentliche Grünflächen	591	30
Verkehrsfläche	92	5
<b>Summe / Geltungsbereich</b>	<b>1.942</b>	<b>100</b>

### 3.2 Alternativen

**Standortauswahl** Im Vorfeld des Verfahrens wurden verschiedene Standorte für die zukünftige Ansiedlung der Feuerwehr geprüft. Im Ergebnis kamen der jetzige, favorisierte Standort (Grundstück Flst. Nr. 496/1) und das Areal mit einem ehemaligen Gasthaus (Grundstück Flst. Nr. 86) in Frage.

Die Verfügbarkeit des Grundstück Flst. Nr. 86 ist jedoch nicht gegeben. Zudem sprachen die örtlichen Verhältnisse insbesondere in Bezug auf den Lärmschutz, den Grundstückszuschnitt und der erhöhte Erschließungsaufwand (Abriss der bestehenden Gebäude) gegen diesen Standort.

Der projektierte Standort wurde gewählt, da die Flächenverfügbarkeit und eine ideale verkehrliche Anbindung bzw. Erreichbarkeit für Einsatzkräfte gegeben sind. Zudem sprachen die topografischen Verhältnisse für diesen Standort.

### 3.3 Belastungsfaktoren

#### 3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

**Lärmemissionen** Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte für die Errichtung des Gebäudes.

Aufgrund der zeitlichen Absehbarkeit und der Abschirmung der südlich angrenzenden Wohngebäude durch die Gehölze des Aiternbaches werden die Lärmemissionen als unerheblich eingestuft.

**Schadstoffemissionen** Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten. Da diese Beeinträchtigungen ebenfalls nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen zu erwarten sind, ergeben sich auch hier keine zusätzlichen erheblichen Belastungen.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden.

Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung von Vorsorge- und Schutzmaßnahmen allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z. B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

**Gefährdung von Vegetationsbeständen** Das Plangebiet umfasst bisher überwiegend Grünflächen sowie Teile der angrenzenden geschützten Gehölzbestände. Die Gehölzbestände können nach derzeitigem Kenntnisstand unverändert erhalten bleiben und werden als Grünfläche im Bebauungsplan festgesetzt, sodass keine Beeinträchtigungen entstehen.

Folgende Maßnahme ist während der Bauarbeiten zwingend einzuhalten:

- Die beiden Offenlandbiotope „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) und „Aiternbach oberhalb von Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) sind als Bautablezone auszuweisen und durch Schutzzäune, Flatterband o.ä. vom Baugeschehen abzugrenzen. Hier dürfen keine Baustelleneinrichtungsflächen angelegt, Befahrungen durchgeführt oder Materialien abgelagert werden.

#### 3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

**Flächenversiegelung** Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Feuerwehr“ ergeben sich folgende Veränderungen gegenüber dem jetzigen Bestand:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist insgesamt eine Größe von 1.942 m<sup>2</sup> auf. Abzüglich der Öffentlichen Grünflächen (591 m<sup>2</sup>) und den Verkehrsflächen (92 m<sup>2</sup>) verbleibt eine Bruttobaufläche von 1.259 m<sup>2</sup>.

Bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 beträgt die maximal zulässige Flächenversiegelung 1.007 m<sup>2</sup> (1.259 m<sup>2</sup> \* 0,8). Die verbleibenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit ca. 252 m<sup>2</sup> sind als Grünflächen zu gestalten.

Zusammen mit den Verkehrsflächen ergibt sich insgesamt eine maximal zulässige Flächenversiegelung von 1.099 m<sup>2</sup>.

Die zusätzliche Flächenversiegelung beträgt allerdings lediglich 1.007 m<sup>2</sup>, da die Verkehrsfläche (Bergstraße) bereits vorhanden ist.

#### 3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

**Lärm- u. Schadstoffemissionen** Durch die Ansiedlung der Feuerwehr ergeben sich vor allem betriebsbedingte Beeinträchtigungen, z.B. durch ausrückende Einsatzfahrzeuge mit Sondersignal. Diese überdurchschnittliche Lärmbelastung beschränkt sich jedoch auf kurze Zeiträume. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird ein Lärmgutachten erstellt. Falls sich eine erhöhte Lärmbelastung ergeben sollte, werden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgegeben, damit die südlich gelegenen Wohngebäude nicht erheblich gestört werden.

Geringfügige Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs sind zu erwarten. Derartige Entwicklungen sind jedoch typisch für Siedlungen und stellen somit keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen können erst nach Vorlage des Lärmgutachtens eingeschätzt werden.

## 4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter der Umweltauswirkungen

**Untersuchungsrahmen** In den folgenden Unterkapiteln werden für die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet und falls erforderlich auch über das Plangebiet hinaus (z. B. Schutzgut Landschaftsbild / Erholung) die Grundlagen dargestellt. Hierzu erfolgten eigene Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen der LUBW und LGRB.

### 4.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

#### Naturpark

Der Planbereich ist durch den Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6) überlagert. Der Naturpark Südschwarzwald umfasst ein 394.000 Hektar großes Gebiet im äußersten Südwesten Deutschlands. Er reicht von Herbolzheim und Triberg im Norden bis nach Waldshut-Tiengen und Lörrach im Süden. Im Westen schließt er die Vorbergzone bis Freiburg und Emmendingen ein, nach Osten dehnt er sich bis Donaueschingen und Bad Dürkheim auf der Baar-Hochebene aus.

Auszug aus der Schutzgebietsverordnung:

- Zweck des Naturparks Südschwarzwald ist es, dieses Gebiet als vorbildliche Erholungslandschaft zu entwickeln, zu pflegen und zu fördern insbesondere 1. die besondere Eignung des Naturparkgebietes als naturnahen Erholungsraum und als bedeutende Landschaft für Tourismus einschließlich des Sports zu fördern, 2. die charakteristische Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft einschließlich deren Offenhaltung im Naturparkgebiet sowie die Ausstattung mit Lebensräumen für eine vielfältige, freilebende Tier- und Pflanzenwelt zu bewahren und zu entwickeln, 3. eine möglichst naturverträgliche Erholung für die Allgemeinheit zu gewährleisten, die Errichtung, Unterhaltung und Nutzung von umweltverträglichen Erholungseinrichtungen zu fördern und dabei dem Prinzip der Konzentration von Sommer- und Winternutzung zielgerecht zu folgen, Überlastungen zu vermeiden, sowie bereits überlastete beziehungsweise gestörte Bereiche durch geeignete Maßnahmen zu entlasten, 4. auf der Basis der natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität des Gebietes durch Aktivierung der vorhandenen Potentiale und durch positives Zusammenwirken verschiedener Bereiche, einschließlich der gewerblichen Wirtschaft, die regionale Wertschöpfung zu erhöhen, 5. die bäuerliche Landwirtschaft und die Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die Erhaltung und Pflege der Kultur- und Erholungslandschaft, auch mit ihrer landschaftsbezogenen, typischen Bauweise, und die biologische Vielfalt im Naturparkgebiet zu erhalten, zu berücksichtigen und fortzuentwickeln.
- Die Belange des Naturschutzes, des Tourismus, der Land- und Forstwirtschaft sowie der städtebaulichen Entwicklung sind untereinander abzustimmen.
- Maßnahmen nach Absatz 1 werden innerhalb des Naturparks insbesondere auf der Grundlage eines Naturparkplans festgelegt sowie ideell und finanziell gefördert. Der Naturparkplan wird in Abstimmung mit den beteiligten Behörden vom Träger des Naturparks, dem Verein »Naturpark Südschwarzwald e.V., aufgestellt.

Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Einer gesonderten schriftlichen Erlaubnis bedarf das Bauvorhaben nach § 4 Abs. 4 nicht, sofern das Vorhaben nach anderen Vorschriften bereits eine Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde voraussetzt, die dann die schriftliche Erlaubnis nach § 4 Abs. 2 ersetzt.

Die naturschutzrechtlich erforderlichen Genehmigungen sind im Rahmen des Bauantrags zu beantragen und werden entsprechend in die baurechtliche Genehmigung integriert.

## **Biosphären- gebiet**

Der Eingriffsbereich befindet sich in der Entwicklungszone des Biosphärengebiets „Schwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 2).

Die Beschreibung des Biosphärengebiets „Schwarzwald“ lautet wie folgt (LUBW):

*Die Biosphärengebietskulisse hat eine rund 40 km lange Nordwest-Südost-Ausdehnung und erstreckt sich vom Dreisamtal über den Bereich des Wiesentals, des Wehratals, des Hotzenwaldes und des Albtais bis an das Tal des Hochrheins. Die großflächigen, teilweise als Allmendweiden gemeinschaftlich genutzten Weidfelder sind das wichtigste naturräumliche Alleinstellungsmerkmal. Weitere wichtige Merkmale sind die eiszeitlich geprägten Lebensgemeinschaften der Hochlagen mit zahlreichen Eiszeitrelikten, naturnahe Buchen- und Buchen-Tannenwälder, Schluchtwälder, Block- und Hangschuttwälder im Umfeld von Felsen, offene Block- und Schutthalden sowie Felsen, Moore unterschiedlicher Ausprägung, natürliche und naturnahe Fließgewässer, magere Flachland- und Bergmähwiesen sowie durch frühere oder aktuelle Nutzungen bedingte Sonderstrukturen wie beispielsweise Stollen und Abraumhalden aus dem Bergbau, Steinriegel, Trockenmauern, Weidbuchen, Kohlplätze. Im Gebiet liegen die größten Naturschutzgebiete des Landes Baden-Württemberg, Feldberg und Gletscherkessel Präg.*

### **Ziele und Verbote**

Entsprechend § 4 der Gebietsverordnung (vom 04.01.2016) ist es das Ziel des Biosphärengebietes, die nachhaltige wirtschaftliche Nutzung mit der Erhaltung und Weiterentwicklung der Natur- und Kulturlandschaft zu verknüpfen und positiv zu gestalten.

Gemäß § 7 der Verordnung des Biosphärengebiets Schwarzwald sollen in der Entwicklungszone *insbesondere nachhaltige, natur- und umweltschonende Wirtschaftsweisen, kulturelle und soziale Vorhaben sowie die nachhaltige, natur- und umweltschonende Land- und Forstwirtschaft und der nachhaltige, natur- und umweltschonender Tourismus gefördert und weiterentwickelt werden. Diese Ziele werden im Rahmen der Bauleitplanung bei der Entwicklung von Gewerbe-, Wohn-, Freizeit- und anderen Nutzungen berücksichtigt.*

### **Ergebnis**

Das Vorhaben widerspricht nicht den Zielen und Verboten der Gebietsverordnung. Gesonderte Ausnahmegenehmigungen sind innerhalb der Entwicklungszone nicht erforderlich.

## **FFH-Gebiet**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von FFH-Gebieten. Allerdings beginnen in ca. 350 m Entfernung nördlich des Plangebiets die Schutzgebietskulissen des FFH-Gebiets „Belchen“ (Schutzgebiets-Nr. 8113341).

Das FFH-Gebiet wird durch eine reich strukturierte Weidelandschaft mit naturnahen Laubmischwäldern sowie Eiszeitrelikten charakterisiert. Die Flächen liegen im Bereich des Belchen als dritthöchstem Schwarzwaldgipfel (1.414 m).

Im Datenbogen des FFH-Gebiets werden folgende Einzelarten angegeben:

- Groppe (*Cottus gobio*)
- Grünes Koboldmoos (*Buxbaumia viridis*)
- Luchs (*Lynx lynx*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Wimperfledermaus (*Myotis emarginatus*)
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*)

Das FFH-Gebiet wird vom Bauvorhaben nicht direkt tangiert. Negative Auswirkungen auf FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie können aufgrund der Distanz ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der oben aufgelisteten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie wird noch mittels einer artenschutzrechtlichen Einschätzung geprüft. Die artenschutzrechtliche Einschätzung wird zur Offenlage nachgereicht.

### Vogelschutz- gebiet (VSG)

Auch Vogelschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb des Planbereichs. Die nächstgelegenen Teilflächen des Vogelschutzgebiets „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 8114441) überlagern sich in großen Teilen mit dem FFH-Gebiet „Belchen“. Direkte Beeinträchtigungen des Schutzgebiets können aufgrund der Distanz ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen von Vogelarten des VSG wird noch mittels einer artenschutzrechtlichen Einschätzung geprüft. Die artenschutzrechtliche Einschätzung wird zur Offenlage nachgereicht.

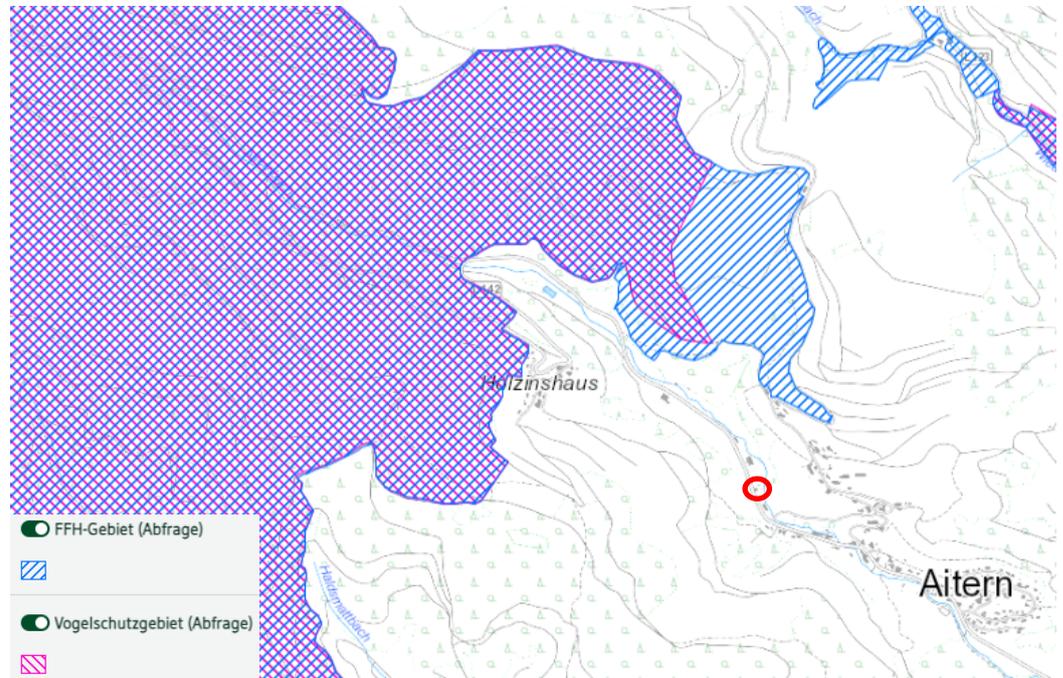


Abbildung 7: Plangebiet (rot), FFH-Gebiet (blau schraffiert), Vogelschutzgebiet (rot schraffiert) (Quelle: LUBW)

### Naturschutz- gebiete (NSG)

Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete „Belchen“ (Schutzgebiets-Nr. 3.042) und „Utzenfluh“ befinden sich nordwestlich bzw. östlich von Aitern, in ca. 650 m bzw. 1,4 km Entfernung zum Plangebiet.

Eine Beeinträchtigung der dort vorkommenden Biotoptypen, Pflanzen- und Tierarten kann ausgeschlossen werden.

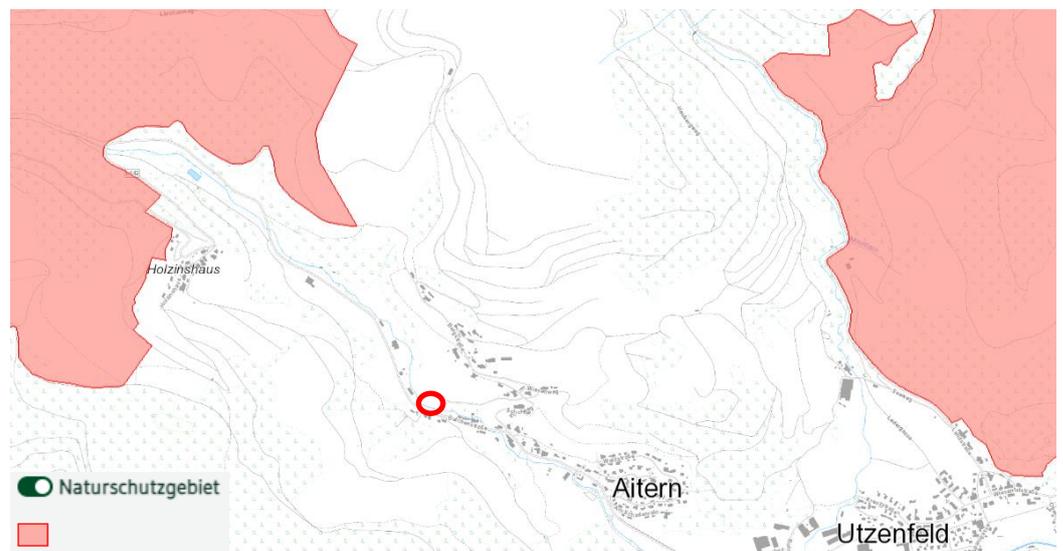


Abbildung 8: Plangebiet (rot) und Naturschutzgebiete in der Umgebung (orange): Quelle: LUBW)

### Landschafts- schutzgebiete (LSG)

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Wiedener Eck und Lückle“ (Schutzgebiets-Nr. 3.36.019) liegt in über 4,2 km nördlicher Entfernung bei Wieden, sodass erhebliche Beeinträchtigungen für dieses Schutzgebiet bereits im Vorfeld von weiteren Untersuchungen ausgeschlossen werden können.

### Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG bzw. § 33 NatSchG

Im und angrenzend an das Plangebiet sind laut LUBW zwei gesetzlich geschützte Offenlandbiotope ausgewiesen: „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) und „Aiternbach oberhalb von Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306). Die Offenlandbiotope werden durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Im Süden wird ein 5 m-Gewässerrandstreifen ausgewiesen. Die Gehölze im Osten müssen ebenfalls nicht gerodet werden. Die Gehölze werden im Bebauungsplan alle als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Folgende Maßnahme ist während der Bauarbeiten zwingend einzuhalten:

- Die beiden Offenlandbiotope „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) und „Aiternbach oberhalb von Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Schutzzäune, Flatterband o.ä. vom Baugeschehen abzugrenzen. Hier dürfen keine Baustelleneinrichtungsf lächen angelegt, Befahrungen durchgeführt oder Materialien abgelagert werden.



Abbildung 9: Plangebiet (rot) und umliegende Offenlandbiotope (pink, entlang der südlichen und östlichen Abgrenzung des Plangebiets) (Quelle: LUBW)

### FFH-Mähwiesen

Die nördlich der „Bergstraße“ gelegene FFH-Mähwiese „Glatthaferwiese in der Großmatt bei Aitern – II“ (MW-Nummer 6510033646234030, Erhaltungszustand B) ist gleichzeitig als Offenlandbiotop (Biotop-Nr. 381133360167) ausgewiesen.

Die FFH-Mähwiese wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.



Abbildung 10: Plangebiet (rot) und nördlich befindliche FFH-Mähwiese (Quelle: LUBW)

## 4.2 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Belange werden über eine Einschätzung (Worst-Case-Betrachtung) abgearbeitet. Die Einschätzung wird bis zur Offenlage erstellt.

## 4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere bezieht sich auf das Plangebiet inkl. die angrenzenden Bereiche.

Das Untersuchungsgebiet für die Pflanzen bezieht sich lediglich auf das Plangebiet. Zur Erstellung einer Biotoptypenplans sind nur Vegetationsaufnahmen innerhalb des Plangebiets erforderlich.

**Bestand** Die Vegetationsaufnahmen erfolgten am 05.07.2024.

Als Grundlage für die Biotoptypen wurde der Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben und Bewerten „Arten, Biotope, Landschaft“ der LUBW vom November 2018, 5. Auflage verwendet.

Die **fettgedruckten Werte** bei den Beschreibungen der Biotoptypen weiter unten entsprechen der Bewertung der Biotoptypen im Normalfall (gemäß der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg von 2010).



Abbildung 11: Bestandsskizze der Biotoptypen im Geltungsbereich des BPlans (Quelle: galaplan decker, Stand: 24.07.2024)

Hinweis: Ein mit dem CAD-Programm erarbeiteter Bestandsplan wird zur Offenlage nachgereicht.

### 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte

Der Eingriffsbereich besteht überwiegend aus Fettwiesen mittlerer Standorte. Im Juli 2024 wurden folgende Pflanzenarten erfasst.

Für den Bereich, auf dem das Feuerwehrgebäude errichtet werden soll:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Anthoxanthum aristatum</i>	Grannen-Ruchgras
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Herculeum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Juncus tenuis</i>	Zarte Binse
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Braunelle
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere
<i>Taraxacum spec.</i>	Löwenzahn
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen-Bocksbart
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee



Für den kleinen Streifen Fettwiese ganz im Westen des Plangebiets, der als öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün) festgesetzt wird:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Taraxacum spec.</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee



Die Wiesen werden gemäht.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte:

Bewertung nach ÖKVO BW: 8 – 13 – 19 / Bewertung im vorliegenden Fall: 13

### 33.41 Ruderalisierte Fettwiese

An der Straßenböschung im Norden kommen teilweise Arten der o.g. Fettwiesen vor. Zudem ist sie aber auch durch Ruderalarten gekennzeichnet:

<i>Alchemilla vulgaris</i>	Spitzlappen-Frauenmantel
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Calystegia sepium</i>	Zaun-Winde
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Hartheu
<i>Sonchus asper</i>	Raue Gänsedistel
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte:

Bewertung nach ÖKVO BW: 8 – 13 – 19 / Bewertung im vorliegenden Fall: 11 (aufgrund der Ruderalisierung)



**12.61  
Entwässerungs-  
graben**

Unterhalb der Bergstraße befindet sich eine Rohrfassung aus der Wasser über einen schmalen offenen (nicht verdolten) Graben (ca. 20 cm breit) nach Osten und anschließend nach Süden in den Aiternbach geleitet wird. Der Graben dient der Entwässerung der Bergstraße.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte:

Bewertung nach ÖKVO BW: 3 – 13 – 27 / Bewertung im vorliegenden Fall: 13



**Nicht eindeutig  
zuordenbar**

Auf einer Breite von ca. 30 cm südlich des Grabens wachsen aufgrund des feuchten Standorts folgende Pflanzenarten:

<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbliätige Binse
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze

Die Vegetation lässt sich nicht eindeutig einem Biotoptypen zuordnen. Bei der Wasser-Minze handelt es sich z. B. um ein Kleinröhrch, die Stumpfbliätige Binse kommt in Nasswiesen basenreicher Standorte vor und das Mädesüß ist eine Hochstaude.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte:

Aufgrund der nicht möglichen Zuordenbarkeit wird ein Mittelwert der teilweise zutreffenden Biotoptypen angesetzt. Dieser beträgt 20 Ökopunkte.



**41.10  
Feldgehölz**

Ganz im Osten des Plangebiets ragt das nach § 33 NatSchG geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) in das Plangebiet hinein.

Dem Datenauswertebogen der LUBW ist folgende Beschreibung zu entnehmen:

*„Beschreibung von 2000 im Hinblick auf Standort und Lage des Biotops noch zutreffend.*

*2021 erfolgt Neubeschreibung von Struktur und Artenzusammensetzung: Feldgehölze an einem sehr steilen, zum Teil felsigen Tal-Unterhang. Die Baumschicht ist überwiegend stufig aufgebaut und besteht vor allem aus Bergahorn und Esche, in der östlichen Teilfläche auch aus Fichte. Die Strauchschicht enthält hauptsächlich Hasel. In der Krautschicht dominieren Frische- und Nährstoffzeiger. Am Rand der östlichen Teilfläche liegt ein ca. 2 Meter hoher Felsen mit spärlichem Bewuchs aus Moosen und Flechten.*

-----

*2000: Auf einer südexponierten, sehr steilen und mit Felsen durchsetzten Böschung stockendes Feldgehölz in der Nähe der Ortslage Aitern. Der Bestand wird durch bis zu 20 Meter hoch gewachsenen Eschen, Buchen und Bergahorn aufgebaut. Im Unterwuchs*

*Hasel, Kirsche, Fichte und Stechpalme. In der bodennahen Vegetation zahlreiche nitrophile Hochstauden. Der Hang wird im Rahmen natürlicher Hangerosion durch organisches Material und Bodensubstrat überrieselt. Am Hangfuß in der Bachaue brachgefallener Grünlandstreifen, der nicht mehr mitgeschützt ist. Am Oberhang wird der Biotop durch eine asphaltierte Straße begrenzt.“*

Schutzstatus: § 33 NatSchG (Offenlandbiotop)

Biotopwertpunkte:

Bewertung nach ÖKVO BW: 10 – 17 – 27 / Bewertung im vorliegenden Fall: 17



**60.21**  
**Völlig versiegelte Straße**

Durch das Plangebiet verläuft die „Bergstraße“, eine völlig versiegelte, asphaltierte Straße.

Schutzstatus: keiner

Biotopwertpunkte:

Bewertung nach ÖKVO BW: 1 / Bewertung im vorliegenden Fall: 1



- Vorbelastung** Als Vorbelastung ist lediglich die bereits vorhandene „Bergstraße“ einzustufen. Der restliche Teil des Plangebiets ist derzeit noch unversiegelt.
- Bedeutung / Empfindlichkeit** Die im Eingriffsbereich vorhandenen Strukturen sind als mittelwertig einzustufen und weisen daher auch eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen auf.
- Eingriffe** Im Zuge der Baumaßnahmen gehen ca. 0,13 ha Fettwiese sowie der schmale Graben, der der Straßenentwässerung dient, dauerhaft verloren. Die Strukturen werden durch das Feuerwehrgerätehaus sowie Nebenanlagen in Form von Parkplätzen überbaut.
- Die restlichen Teile des Geltungsbereichs werden als Grünflächen ausgewiesen und somit auch in Zukunft von Bebauung freigehalten und extensiv genutzt. Es kommt nicht zu Gehölzrodungen in den Randbereichen.
- EA-Bilanzierung** Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt bis zur Offenlage. Hierfür müssen die Biotoptypen in einem CAD-Plan aufbereitet und die Flächen berechnet werden.
- Vermeidung und Minimierung** Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:
- Die beiden Offenlandbiotope „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) und „Aiternbach oberhalb von Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) sind als Bautabuzone auszuweisen und durch Schutzzäune, Flatterband o.ä. vom Baugeschehen abzugrenzen. Hier dürfen keine Baustelleneinrichtungsflächen angelegt, Befahrungen durchgeführt oder Materialien abgelagert werden.
  - Bei der Beleuchtung des Plangebietes sind nur fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zulässig.
- Hinweis: Die Beleuchtung des Gebiets sollte generell, sowohl während der Bauzeit als auch nach Fertigstellung der Gebäude, auf ein Minimum reduziert und so gestaltet werden, dass keine Abstrahlung in die umliegenden Bereiche sowie

nach oben erfolgt. Eine Reduktion der Beleuchtung kann z.B. durch Dimmen, Teil- und Vollabschaltung zu bestimmten Tages- bzw. Nachtzeiten oder den Einsatz von Bewegungsmeldern erfolgen.

- Die unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.

Bis zur Offenlage werden ggf. noch weitere Maßnahmen ergänzt.

#### **Kompensation**

- Die öffentliche Grünfläche ist als artenreiche und extensiv genutzte Fettwiese anzulegen und zu pflegen. Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Verwendung von Dünge- und Spritzmitteln ist unzulässig. Die innerhalb der öffentlichen Grünfläche vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen.
- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist als Wiesenfläche anzulegen oder mit Bodendeckern oder Stauden zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Eine Anzahl der Schnitte pro Jahr wird hier nicht vorgegeben, das Mahdgut ist aber stets abzuräumen.

Die Planung von weiteren Kompensationsmaßnahmen erfolgt bis zur Offenlage.

## **4.4 Schutzgut Boden**

#### **Untersuchungsgebiet**

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Die Bestandserfassung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 23 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

#### **Methodik**

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

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- die Funktion als Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

#### **Bestand**

Nach Angaben der Geologischen Karte 1 : 50 000 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) liegt das Plangebiet im Bereich unterschiedlicher geologischer Einheiten. Im südlichen Bereich des Plangebiets befindet sich „Auensand“ (Kartiereinheit 14), im nördlichen Bereich „Sengalenkopf-Schiefer-Formation“ (Kartiereinheit 391. Vgl. Abbildung 12.

Die Bodeneinheiten der Bodenkarte 1 : 50 000 des LGRB sind entsprechend den zugrundeliegenden geologischen Einheiten ebenfalls in zwei Teile zu unterscheiden. Im Süden kommt der Bodentyp A2 „Auengley-Brauner Auenboden und Auengley-Auenbraunerde aus Auensand und Auenlehm“ vor und im Norden der Bodentyp B2 „Braunerde, Pelosol-Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Fließerden, z.T. Schwemm- und Hochflutlehm“ (vgl. Abbildung 13).

Bei beiden bodenkundlichen Einheiten handelt es sich um verbreitete Kartiereinheiten in Bach- und Flussaunen bzw. an steilen Talhängen im Südschwarzwald.



Auensand (Sf)  
 Sengalkopf-Schiefer-Formation (aGS)



Auengley-Brauner Auenboden und Auengley-Auenbraunerde aus Auensand und Auenlehm (A2)  
 Braunerde, Pelosol-Braunerde und Pseudogley-Braunerde aus Fließerden, z. T. Schwemm- und Hochflutlehm (B2)

**Abbildung 12: Geologische Einheiten in und um das Plangebiet (rot) (Quelle: LGRB)**

**Abbildung 13: Bodentypen in und um das Plangebiet (rot) (Quelle: LGRB)**

Die beiden Böden erhalten im Hinblick auf die Bodenfunktionen eine mittlere Gesamtbewertung (Auengley: 1.83 Wertpunkte, Braunerde: 1.67 Wertpunkte).

**Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)**

<b>Standort für naturnahe Vegetation</b>	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
<b>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</b>	gering bis mittel (1.5)	
<b>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</b>	LN: hoch (3.0)	Wald: sehr hoch (4.0)
<b>Filter und Puffer für Schadstoffe</b>	LN: gering (1.0)	Wald: gering (1.0)
<b>Gesamtbewertung</b>	LN: 1.83	Wald: 2.17

**Abbildung 14: Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" – Auengley-Brauner Auenboden (A2).**

**Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)**

<b>Standort für naturnahe Vegetation</b>	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
<b>Natürliche Bodenfruchtbarkeit</b>	mittel (2.0)	
<b>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</b>	LN: gering bis mittel (1.5)	Wald: mittel bis hoch (2.5)
<b>Filter und Puffer für Schadstoffe</b>	LN: gering bis mittel (1.5)	Wald: gering bis mittel (1.5)
<b>Gesamtbewertung</b>	LN: 1.67	Wald: 2.00

**Abbildung 15: Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" – Braunerde (B2).**

**Vorbelastung**

Bereits versiegelten Flächen wird ein Bodenwert von 0 zugewiesen, da der Boden dort keine Funktionen mehr erfüllen kann.

Innerhalb des Plangebiets ist aktuell lediglich die „Bergstraße“ als bereits versiegelte Fläche vorhanden.

**Empfindlichkeit**

Eine grundsätzlich mittlere bis hohe Empfindlichkeit der Böden besteht gegenüber Flächenversiegelungen. Mittlere Empfindlichkeiten bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

**Archäologische Denkmalpflege**

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von

Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

### Radon-Thematik

Gemäß dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft ist das große Wiesental als Radonvorsorgegebiet eingestuft. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass bei Bestandsgebäuden in den Keller- und Erdgeschossen entsprechende Messungen durchzuführen sind. Für Arbeitgeber, deren Mitarbeiter sich im Jahresdurchschnitt länger als eine Stunde/Woche in Keller- oder Erdgeschossräumen aufhalten, ist die Überprüfung verpflichtend. Empfohlen wird bei einer höheren Radonkonzentration ein Luftaustausch mit der Außenluft. D.h., dass für eine gute Durchlüftung der Räume zu sorgen ist.

Für Neubauten gilt allgemeine die Pflicht, Radon den Zutritt in das Gebäude zu erschweren (§ 123 Strahlenschutzgesetz). Als Schutzmaßnahmen sind vorzusehen:

- Absaugen von Radon unter dem Gebäude
- Vermeidung von Sogwirkungen in Gebäuden
- Risse in Wänden und Böden mit Erdkontakt vermeiden bzw. abdichten
- Radon an Randfugen und unter Abdichtung absaugen
- Rohrabdichtungen verwenden (§ 154 Nr. 5 Strahlenschutzverordnung)

Befreiungen von der Verpflichtung, Radon-Schutzmaßnahmen zu ergreifen bzw. eine Schutzmaßnahme in anderer Weise zu ergreifen, sind im Einzelfall zu prüfen. Grundsätzlich kann eine Messung individuell vor Ort vorgenommen werden, um ein kleinräumiges Radonpotential, welches sehr unterschiedlich sein kann, zu ermitteln.

### Bodenbelastungen durch Bergbau

Das Plangebiet liegt innerhalb der großflächigen bergwerkstypischen Bodenbelastungen der Wiesentalau.

Aufgrund der geogenen Schwermetallbelastungen ist der bei Erdarbeiten anfallende Erdaushub nicht frei verwertbar. Er ist gemäß der „Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterials“ vom März 2014 zu analysieren und entsprechend seiner Belastung zu entsorgen. Die Beprobung ist gemäß LAGA PN 98 von einem Sachverständigen für Altlasten durchzuführen.





Abbildung 16: Plangebiet (rot) innerhalb des Belastungsbereichs (Quelle: Bürger-GeoPortal Lörrach)

### Altlasten

Die Schadstoffbelastung in den Böden wurde durch die Ingenieurgruppe Geotechnik in Kirchzarten geprüft. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Bauwerksbereich Auffüllungen mit belasteten Partien oder Bereiche mit höheren Anteilen an Fremdmaterial vorliegen. Ergeben sich im Rahmen der Baumaßnahme entsprechende Hinweise auf organoleptische Belastungen der Erdstoffe oder abweichende Bodenverhältnisse, ist ein Bodengutachter einzuschalten. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass bereichsweise auch erhöhte Arsen- oder/und Bleigehalte, welche naturbedingt in den Böden und Gesteinen vorhanden sind, vorkommen.

### Geotope

Nordöstlich des Plangebiets, gegenüber der „Bergstraße“, befindet sich die „Felsböschung ca. 250 m W von Aitern“, die als Geotop ausgewiesen und geschützt ist.

Durch das geplante Vorhaben entstehen keine Beeinträchtigungen des Geotops.

Tabelle 2: Ermittlung des Ökopunktwerts der Bodentypen im Plangebiet

	Bewertungs- klasse für Bo- denfunktionen	Wertstufe Gesamt- bewertung	Ökopunkte / m <sup>2</sup>		Kompensationsbedarf durch die zusätzl. Flä- chenversiegelung
Auengley	1,5 – 3,0 – 1,0	5,5 / 3 = 1,83	7,32 ÖP / m <sup>2</sup>	durchschnittlich 7 ÖP / m <sup>2</sup>	1.007 m <sup>2</sup> * 7 ÖP = 7.049 ÖP
Braunerde	2,0 – 1,5 – 1,5	5 / 3 = 1,67	6,68 ÖP / m <sup>2</sup>		

### Eingriffe und Kompensations- bedarf

Im Plangebiet sind zwei Bodentypen vorhanden, die jedoch sehr ähnliche Flächenanteile haben, sodass für die Bewertung der Böden der Mittelwert herangezogen wird.

Pro m<sup>2</sup> Versiegelung derzeit unversiegelter Fläche entsteht daher ein Kompensationsbedarf von ca. 7 Ökopunkten (vgl. Tabelle 2). Die durch das Bauvorhaben entstehende zusätzliche Flächenversiegelung von 1.007 m<sup>2</sup> ergibt somit ein Ökopunktedefizit von 7.049 Ökopunkten.

Auf diesen 1.007 m<sup>2</sup> gehen die Bodenfunktionen vollständig und dauerhaft verloren.

Ein schutzgutbezogener Ausgleich wie beispielsweise Entsiegelungsmaßnahmen von Feldwegen oder Bewirtschaftungsmaßnahmen wie Nutzungsextensivierungen lassen sich im Plangebiet nicht umsetzen. Die Kompensation wird voraussichtlich über Maßnahmen beim Schutzgut Tiere und Pflanzen erfolgen. Die Maßnahmen werden bis zur Offenlage entwickelt.

### Vermeidung und Minimierung

Für das Schutzgut Boden sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:

- Kfz- Stellplätze sind als wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen.

- Zum Schutz des Grundwassers sind Grundstücksflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder mit ihnen umgegangen wird, wasserundurchlässig zu befestigen. LKW-Stellplätze und Bereiche, in denen Fahrzeuge gewaschen werden, sind ebenfalls wasserundurchlässig zu befestigen.
- Kupfer, Zink oder Blei sind als Dacheindeckung nur in beschichteter oder ähnlicher Weise behandelter Ausführung zulässig.
- Die unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.
- Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 4 BBodSchG) und die bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731) wird hingewiesen.
- Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Lörrach zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass seit dem 01. August 2023 die neuen abfallrechtlichen Regelungen gelten, welche sämtliche bisherigen länderspezifischen Regelungen außer Kraft setzten. Hierbei handelt es sich um die Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung (ersetzt den RC-Erlass), Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) und Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung.
- Bezüglich Auffüllungen/ Aufschüttungen und anfallendem Bodenmaterial sind seit 1. August 2023 die Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) zu beachten. Hier sind die Vorsorgewerte in Anlage 1, Tabelle 1 und 2 einzuhalten. In der Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung werden die Anforderungen an die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens im Sinne des § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz näher bestimmt und an den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen und vollzugspraktischen Erkenntnisse angepasst. Die BBodSchV fasst die Regelung zum Auf- und Einbringen von Materialien neu und erweitert den Anwendungsbereich, sie enthält zudem Regelungen zum physikalischen Bodenschutz.
- Für technische Bauwerke, wie z.B. Parkplätze, Wege sind seit dem 1. August 2023 die Vorgaben der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung zu beachten.
- Aufschüttungen/Auffüllungen auf Grundstücken, die zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Sinne von § 2 Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) dienen, dürfen nur mit Bodenmaterialien entsprechend DIN 19 731 vorgenommen werden. Die betreffenden Bodenmaterialien dürfen dazu keine Schadstoffgehalte über den in Anhang 2, Punkt 4, BBodSchV genannten Vorsorgewerte enthalten. Mineralische Materialien, die kein Bodenmaterial sind (z.B. Ziegelmehl, Bauschutt, Baustoffrecyclingmaterial), dürfen nicht zu Auffüllungen verwendet werden, die später als durchwurzelbaren Bodenschicht dienen (Grünfläche, Rasenfläche etc.).
- Bei Abgrabungen anfallendes Bodenmaterial, dass ggf. anthropogene Fremdbestandteile enthält (Ziegelbruch, Schlacken etc.) darf innerhalb des Bebauungsplangebietes nur nach den Vorgaben der vom Umweltministerium Baden-Württemberg herausgegebenen Verwaltungsvorschrift zur Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) bautechnisch verwertet werden. Hierzu sind die betreffenden mineralischen Materialien zunächst in Abstimmung mit dem Landratsamt Lörrach, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz abfalltechnischen Deklarationsanalysen zu unterziehen.

Bis zur Offenlage werden ggf. noch weitere Maßnahmen ergänzt.

## 4.5 Schutzgut Wasser

### 4.5.1 Schutzgut Oberflächengewässer

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Bestand** Innerhalb des Plangebiets sind keine amtlich ausgewiesenen Fließ- oder Stillgewässer vorhanden, jedoch verläuft entlang der Straßenböschung im Norden ein schmaler Graben (ca. 20 cm breit), der in den südlich des Plangebiets verlaufenden „Aiternbach“ (Gewässer-ID 11494) abgeleitet wird (vgl. nachfolgende Abbildung). Er dient der Straßenentwässerung.

Südlich angrenzend an das Plangebiet fließt der „Aiternbach“, ein Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Überflutungsflächen des Aiternbaches sind in der Umgebung des Plangebiets nicht ausgewiesen.



Abbildung 17: Plangebiet (rot) und amtlich erfasstes Fließgewässer „Aiternbach“ (dunkelblau) (Quelle: LUBW). Der Graben (hellblau) wurde von R. Barbisch nachträglich eingezeichnet.

**Betroffenheit** Der Graben zur Straßenentwässerung muss nach derzeitigem Kenntnisstand auf das Baugrundstück umverlegt werden. Die Umverlegung wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens noch hinsichtlich potenziell betroffener Tierarten geprüft und ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen entwickelt.

Der Aiternbach wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Der Gewässerrandstreifen von 5 m wird eingehalten und als Grünfläche ausgewiesen. Der Gewässerrandstreifen dient der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.

**Starkregenrisikomanagement** Für das Plangebiet liegt gemäß dem Leitfaden „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ derzeit keine „Starkregenrisikomanagementkarte“ vor. Durch das im Norden ansteigende Gelände kann eine erhöhte Gefährdung durch Hangwasser bei Starkregenereignissen aber nicht ausgeschlossen werden. Deshalb wird empfohlen, entsprechende Maßnahmen bei entsprechenden Ereignissen zu ergreifen.

- Vermeidung und Minimierung** Für das Schutzgut Oberflächengewässer sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:
- In den Untergrund einbindende Gebäudeteile sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen.
  - Es wird darauf hingewiesen, dass bauliche Anlagen grundsätzlich hochwasserangepasst geplant und gebaut, sowie Aspekte zur Sicherung von Hochwasserabfluss und -rückhaltung berücksichtigt werden sollen.
  - Gemäß § 38 Abs. 4 WHG ist im Gewässerrandstreifen verboten:
    1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
    2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,
    3. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,
    4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.

#### 4.5.2 Schutzgut Grundwasser

**Untersuchungsgebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

**Bestand / Bewertung** Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „WSG 120 GVV Schönau Utzenfeld: Kropfbrunnenquellen 1 - 3“ (WSG-Nr-Amt 336.120, Zone I und II bzw. IIA) befindet sich in ca. 870 m östlicher Entfernung. Aufgrund der Entfernung sind keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebiets zu erwarten.

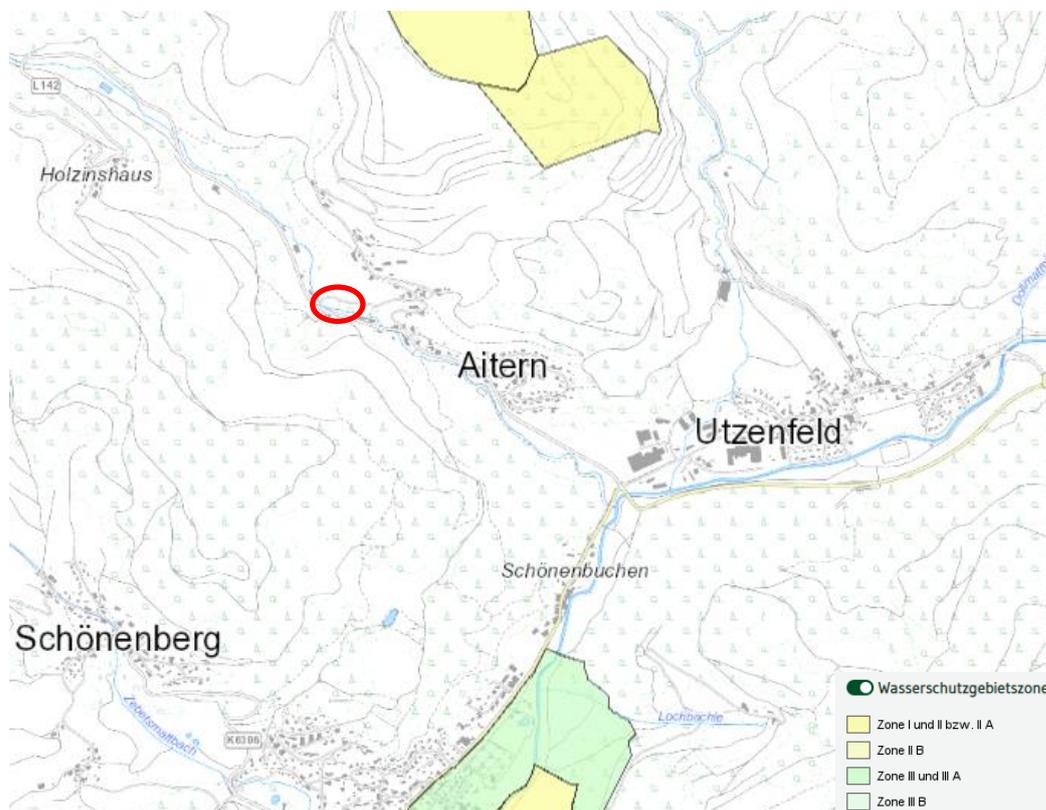


Abbildung 18: Wasserschutzgebiete in der Umgebung des Plangebiets (Quelle: LUBW)

Als hydrogeologische Einheit sind gemäß der hydrogeologischen Karte 1 : 50 000 des LGRB im Plangebiet „Alte Schiefer“ und „Flussbettsand“ angegeben. Bei der Einheit „Alte Schiefer“ handelt es sich meist um einen Grundwassergeringleiter. Lediglich in Bereichen tief reichender Störungen und Zerrüttungszonen ist eine Wasserführung bis in größere Tiefen möglich. Der „Flussbettsand“ im südlichen Bereich des Plangebiets wird als „*Deckschicht mit geringer bis guter Porendurchlässigkeit, ansonsten Porengrundwasserleiter mit mäßig bis geringer Durchlässigkeit und meist kleinräumiger, mäßiger Ergiebigkeit*“ charakterisiert (LGRB).

Die Grundwasserneubildungsrate ist mit ca. 394 mm / Jahr als sehr hoch eingestuft (Quelle: Geoportal der Bundesanstalt für Gewässerkunde).

Insgesamt besitzt das Plangebiet aufgrund der geologischen Gegebenheiten und der hohen Grundwasserneubildungsrate eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser.

Das Plangebiet liegt auf einer künstlich hergestellten Geländetrasse in einem nach Süden zum Aiternbach stark abfallendem Hanggelände. Der natürliche Untergrund besteht aus Auensand, der im Hangbereich von Hangschutt überlagert wird. In den anstehenden Böden im Plangebiet ist ein zusammenhängender Schicht-Hangwasserspiegel ausgebildet, dessen Wasserführung in Abhängigkeit von den jeweiligen Niederschlagswasserverhältnissen stark variieren dürfte. Nach längerer anhaltend feuchter Witterung ist im Extremfall ein Anstieg bis zur Geländeoberkante nicht auszuschließen. Vor diesem Hintergrund muss das Gebäude wasserdicht und auftriebssicher unter Berücksichtigung des Bemessungswasserstandes ausgeführt werden.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass kein Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser stattfinden darf.

#### **Vermeidung und Minimierung**

Für das Schutzgut Grundwasser sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:

- Kfz- Stellplätze sind als wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen.
- Zum Schutz des Grundwassers sind Grundstücksflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder mit ihnen umgegangen wird, wasserundurchlässig zu befestigen. LKW-Stellplätze und Bereiche, in denen Fahrzeuge gewaschen werden, sind ebenfalls wasserundurchlässig zu befestigen.
- Kupfer, Zink oder Blei sind als Dacheindeckung nur in beschichteter oder ähnlicher Weise behandelte Ausführung zulässig.
- Die unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist in Retentionszisternen zu sammeln.
- Die Installation einer Regenwassernutzungsanlage ist der zuständigen Behörde anzuzeigen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach Regel der Technik auszuführen.
- Falls im Zusammenhang mit Gründungen von Gebäuden Grundwasserhaltungen erforderlich werden, so bedürfen diese im Regelfall einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Bis zur Offenlage werden noch weitere Maßnahmen ergänzt sowie ein Entwässerungskonzept erarbeitet.

## **4.6 Schutzgut Klima / Luft**

#### **Untersuchungsgebiet**

Für die Darstellung und Beurteilung des Schutzgutes Klima / Luft werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

#### **Bestand / Bewertung**

Topografisch liegt Aitern im Hochschwarzwald im Tal des Aiternbachs und weist viele steile Hänge auf. Der Geltungsbereich befindet sich auf einer Höhe von ca. 630 m ü. NHN

und weist ein gemäßigt warmes und mildes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 7,4 °C, die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge ca. 1.505 mm. Es fallen das ganze Jahr über deutliche Niederschläge. Die Niederschlagsmengen sind selbst im trockensten Monat Februar noch hoch.

Gemäß dem Klimaatlas BW gilt der Raum um Aitern als gut durchlüftet. Dies ergibt sich aus hohen Windgeschwindigkeiten in Verbindung mit geringen Inversionshäufigkeiten.

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Siedlungsbereichs von Aitern (angrenzend an Straßen und Gebäude). Allerdings sind auch einige Grünlandflächen vorhanden. Insgesamt ist dem Gebiet daher eine im Vergleich zu anderen Siedlungsbereichen höhere klimatische Bedeutung beizumessen. Die Fettwiese im Geltungsbereich ist für die Kalt- und Frischluftbildung relevant. Kleinklimatisch besonders wirksame Strukturen befinden sich allerdings hauptsächlich angrenzend in Form der Gehölzgalerie am Aiternbach und in Form des Feldgehölzes im Osten.

Zur Verbesserung des Kleinklimas werden die bestehenden Gehölze erhalten. Die Bäume verringern aufgrund ihres Schattenwurfs die Aufheizung von befestigten Flächen. Ebenso wirken sie sich aufgrund der kühlenden Verdunstungsleistung positiv auf das Mikroklima aus.

#### **Vermeidung und Minimierung**

Für das Schutzgut Klima / Luft sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:

- Die beiden Offenlandbiotope „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) und „Aiternbach oberhalb von Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) sind als Bautablezone auszuweisen und durch Schutzzäune, Flatterband o.ä. vom Baugeschehen abzugrenzen. Hier dürfen keine Baustelleneinrichtungsflächen angelegt, Befahrungen durchgeführt oder Materialien abgelagert werden.
- Die unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.
- Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert." In diesem Fall bietet sich die Holzbauweise an.

Bis zur Offenlage werden ggf. noch weitere Maßnahmen ergänzt.

#### **Kompensation**

- Die öffentliche Grünfläche ist als artenreiche und extensiv genutzte Fettwiese anzulegen und zu pflegen. Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Verwendung von Dünge- und Spritzmitteln ist unzulässig. Die innerhalb der öffentlichen Grünfläche vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen.
- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist als Wiesenfläche anzulegen oder mit Bodendeckern oder Stauden zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Eine Anzahl der Schnitte pro Jahr wird hier nicht vorgegeben, das Mahdgut ist aber stets abzuräumen.

Die Planung von weiteren Kompensationsmaßnahmen erfolgt bis zur Offenlage.

## **4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung**

#### **Untersuchungsgebiet**

Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

#### **Bestand / Bewertung**

Der Geltungsbereich ist im Regionalplan Hochrhein-Bodensee weder als Regionaler Grünzug noch als Grünzäsur oder Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

Aitern ist ein staatlich anerkannter Luftkurort im Hochschwarzwald. Das Dorf ist vor allem durch alte Schwarzwaldhöfe und Nebenerwerbs-Landwirtschaft geprägt.

Im Eingriffsbereich befinden sich keine landschaftsbildprägenden Elemente wie z. B. alte Solitäräume. Das Grünland ist gräserdominiert und weist keinen besonderen Arten- oder Blütenreichtum auf. Der Aiternbach sowie alle im Randbereich vorhandenen Gehölze bleiben unverändert erhalten.

Auch für die Erholungsnutzung ist dem Plangebiet keine Bedeutung zuzuordnen. Das Grünland wird landwirtschaftlich genutzt. Es ist zwar öffentlich zugänglich, darf aber grundsätzlich aufgrund Privateigentums nicht betreten werden. Wege oder sonstige Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden.

Durch die Gehölzgalerie entlang des Aiternbaches ist das Plangebiet von der Ortsdurchfahrtsstraße („Belchenstraße“) nicht einsehbar. Eine Einsicht besteht lediglich von der deutlich weniger stark frequentierten „Bergstraße“ aus.

Durch das Feuerwehrgerätehaus werden in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild keine Wohngebiete beeinträchtigt, da es sich in Bezug auf die Sichtbarkeit oder die Versperrung der Sicht auf die freie Landschaft nicht im Wirkungsbereich von Wohngebäuden befindet.

Insgesamt ist der Bereich für das Orts- und Landschaftsbild sowie für die Erholungseignung nur von geringer Bedeutung.

#### **Vermeidung und Minimierung**

Für das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:

- Die beiden Offenlandbiotope „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) und „Aiternbach oberhalb von Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) sind als Baubutzzone auszuweisen und durch Schutzzäune, Flatterband o.ä. vom Baugeschehen abzugrenzen. Hier dürfen keine Baustelleneinrichtungsflächen angelegt, Befahrungen durchgeführt oder Materialien abgelagert werden.
- Die unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.
- Glänzende Fassaden sind nicht zulässig.

Bis zur Offenlage werden ggf. noch weitere Maßnahmen ergänzt.

#### **Kompensation**

- Die öffentliche Grünfläche ist als artenreiche und extensiv genutzte Fettwiese anzulegen und zu pflegen. Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Verwendung von Dünge- und Spritzmitteln ist unzulässig. Die innerhalb der öffentlichen Grünfläche vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen.
- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist als Wiesenfläche anzulegen oder mit Bodendeckern oder Stauden zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Eine Anzahl der Schnitte pro Jahr wird hier nicht vorgegeben, das Mahdgut ist aber stets abzuräumen.

Die Planung von weiteren Kompensationsmaßnahmen erfolgt bis zur Offenlage.

## **4.8**

### **Schutzgut Menschliche Gesundheit**

#### **Bestand / Bewertung**

Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Schadstoffbelastungen treten im vorliegenden Fall überwiegend als baubedingte Emissionen auf, was bedeutet, dass sie sich zeitlich auf die Bauarbeiten beschränken und somit weitgehend als unerheblich eingestuft werden können, zumal die südlich gelegenen Wohngebäude durch die Gehölzgalerie am Aiternbach vom Plangebiet abgeschirmt sind.

Durch die Ansiedlung der Feuerwehr ergeben sich vor allem betriebsbedingte Beeinträchtigungen, z.B. durch ausrückende Einsatzfahrzeuge mit Sondersignal. Diese überdurchschnittliche Lärmbelastung beschränkt sich jedoch auf kurze Zeiträume. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wird ein Lärmgutachten erstellt. Falls sich eine erhöhte Lärmbelastung ergeben sollte, werden entsprechende Schallschutzmaßnahmen vorgegeben, damit die südlich gelegenen Wohngebäude nicht erheblich gestört werden.

Geringfügige Erhöhungen des Ziel- und Quellverkehrs sind zu erwarten. Derartige Entwicklungen sind jedoch typisch für Siedlungen und stellen somit keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Eine Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut kann erst nach Vorlage des Lärmgutachtens vorgenommen werden.

#### 4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

##### Bestand / Bewertung

Als Kulturgüter werden denkmalgeschützte Gebäude oder Kulturdenkmale wie z. B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale, denkmalgeschützten Gebäude oder sonstige Kulturdenkmale und auch keine Sachgüter vorhanden, so dass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann.

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

#### 4.10 Schutzgut Fläche

##### Vorbemerkung

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

##### Bestand / Bewertung

Als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen werden nicht umgenutzt. Allerdings handelt es sich bei den betroffenen Flächen um derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Durch den Bau des Feuerwehrgerätehauses erfolgt zwar ein zusätzlicher Flächenverbrauch, dieser fällt aber insgesamt gering aus, da nur kleinflächig freie Landschaft (Grünland) beansprucht werden muss (0,10 ha). Durch die großzügige Ausweisung von Grünflächen in den Randbereichen wird eine der ländlichen Lage des Feuerwehrgerätehauses angemessen Durchgrünung bzw. Randeingrünung sichergestellt.

Auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke (auf der anderen Seite der Bergstraße) hat die Bebauungsaufstellung keine Auswirkungen.

Die Erschließung ist durch die vorhandene Bergstraße ebenfalls bereits gesichert, so dass hier kein zusätzlicher Flächenverbrauch für eine neue Straße entsteht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden lediglich geringe Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche gesehen.

#### 4.11 **Biologische Vielfalt**

##### **Bestand / Bewertung**

Das Plangebiet selbst weist in Anbetracht der kleinen Größe eine mittlere Biologische Vielfalt auf. Der Großteil des Plangebiets besteht aus einer Fettwiese mittlerer Standorte. Allerdings geht diese bei der Straßenböschung in eine ruderalisierte Ausprägung über. Zudem ist ein schmaler Graben inkl. Begleitvegetation vorhanden.

Für Flora und Fauna ist das Plangebiet insgesamt von mittlerer Relevanz.

Besonders hochwertige Lebensräume befinden sich aber ausschließlich außerhalb des Plangebiets und werden vom Vorhaben nicht tangiert (z. B. Aiternbach inkl. Ufergehölze).

Die Auswirkungen durch das geplante Feuerwehrgerätehaus sind für das Schutzgut Biologische Vielfalt als gering bis mittel einzustufen. Es gehen zwar Biotoptypen verloren, es werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens aber auch umfangreiche Grünflächen ausgewiesen.

#### 4.12 **Natürliche Ressourcen**

##### **Bestand / Bewertung**

Die primären Ziele des Schutzgutes Natürliche Ressourcen sind die Reduktion des Abfallaufkommens und die Ressourcenschonung.

Aus abfallwirtschaftlicher Sicht muss bei der Bauleitplanung das Ziel verfolgt werden, die Menge von überschüssigem Bodenaushub auf das unvermeidbare Maß zu reduzieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand fallen keine größere Mengen Bodenaushub an. Ansonsten ist die Erstellung eines Gutachtens zum Erdmassenausgleich dringend zu empfehlen.

Wasser- oder Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Eine Grund- oder Trinkwassernutzung findet daher nicht statt.

Von der Bebauungsplanaufstellung sind landwirtschaftliche Flächen betroffen. Allerdings handelt es sich lediglich um gut 0,1 ha Wiese, die dauerhaft der Produktion von Rohstoffen (in diesem Fall der Produktion von Futter) entzogen wird. Zudem liegt die Wiese sehr isoliert (von anderen Grünlandflächen durch Straßen und Gehölze abgetrennt). Für die örtliche Landwirtschaft werden keine erheblichen Beeinträchtigungen gesehen.

Durch die BPlan-Aufstellung ergibt sich nur ein geringer zusätzlicher Flächenverbrauch, der nicht zu einem erheblich ansteigenden Rohstoff- und Energiebedarf und zu Umweltbelastungen in Form von Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen führt.

Für das Schutzgut Natürliche Ressourcen besteht insgesamt eine unerhebliche Betroffenheit.

#### 4.13 **Unfälle oder Katastrophen**

##### **Hochwasser**

Ausgewiesene Überschwemmungsflächen bzw. Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

##### **Bodenbelastungen**

Belastete Böden könnten gemäß der Ingenieurgruppe Geotechnik aus Kirchzarten vorkommen. Ergeben sich im Rahmen der Baumaßnahme entsprechende Hinweise, ist ein Bodengutachter einzuschalten.

##### **Störfallbetriebe**

Im Plangebiet sollen keine Störfallbetriebe errichtet werden.

Allgemein gelten in Deutschland die Vorschriften der 12. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Störfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S.626) geändert worden ist.

#### **Unfälle**

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zur Vermeidung von Unfällen muss entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gestaltet werden. Bei Einhaltung der Vorschriften sind Gefährdungen nicht zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

### **4.14 Emissionen / Energienutzung**

#### **Luftqualität / Abfälle**

Hinsichtlich der Luftqualität und der Entsorgung etwaiger anfallender Abfälle sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte und sonstigen Vorgaben keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### **Windkraftanlagen**

Gemäß dem Energieatlas Baden-Württemberg sind diejenigen Flächen für Windenergieanlagen geeignet, die eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von mindestens 215 W/m<sup>2</sup> in 160 m Höhe über Grund (Nabenhöhe von Windkraftanlagen) aufweisen. Das Plangebiet weist lediglich eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von 62 W/m<sup>2</sup> auf und ist somit nicht für Windenergieanlagen geeignet.

#### **Solaranlagen**

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit 1.118 kWh/m<sup>2</sup> als sehr hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich sehr gut für die angedachten Solaranlagen geeignet ist.

## 4.15 Wechselwirkungen

Vorbemerkung Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die Wechselwirkungen zwischen gruppierten Schutzgütern gegenübergestellt.

	Mensch	Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt	Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	Fläche	Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	Kultur und Sachgüter	Unfälle / Katastrophen	Emissionen / Energienutzung / Abfall
<b>Mensch</b>		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	Nutzung / Notwendigkeit der abiotischen Faktorengruppe zum Überleben	Nutzung und Verbrauch der Fläche,	Prägung durch Nutzung Ressourcen, Steuerung Luftqualität / Mikroklima. Beeinflussung Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Bestandteile der Siedlungshistorie und -entwicklung	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	negative Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit
<b>Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standortfaktor für Pflanzen / Tiere und Lebensmedium	Nutzung, Revierbildung, Ausprägung Pflanzengesellschaften	Luftqualität, Standortfaktor, Prägung der Landschaft, weitestgehend nachhaltige Nutzung der Ressourcen	Lebensraum für angepasste Arten	negative bis zerstörende Wirkung auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet
<b>Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren</b>	Strukturveränderung, Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Lebensraum, Wasserrückhaltung, Reinigung durch Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen im Systemgefüge		Flächenangebot bestimmt die Ausdehnung und Ausprägung der Faktoren	Landschaftsbildung, Charakterisierung von Standortfaktoren, abiotische Faktoren = natürliche Ressourcen	Erhalt und Veränderung von Kultur- und Sachgütern	abiotische Faktoren können Unfälle / Katastrophen verursachen	abiotische Faktoren können Emissionen Verursachen
<b>Fläche</b>	Verbrauch und Veränderung naturnaher Flächen durch anthropogene Nutzung	beeinflussen Eigenart der Fläche	Formung der Fläche		schließt Landschaft ein, bestimmt Landschaft und Klima, stellt natürliche Ressourcen bereit	bietet Platz zur Schaffung von Kultur und Sachgütern	bietet Raum für Unfälle oder Katastrophen	beeinflusst Fläche, bedingt Standortfaktoren
<b>Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen</b>	Nutzung und Verbrauch der Ressourcen, Veränderung der Landschaft, Beeinflussung des Klimas durch Bebauung	Lebensraum, Lebensbedingungen, Ausprägung der Standortvoraussetzungen	Formung der Landschaft, bestimmt Verfügbarkeit der Ressourcen und bildet Mikroklima aus	Einteilung und Prägung der Fläche		sind aneinander angepasst	beeinflussen Landschaft und Klima, können Ressourcen beeinträchtigen	beeinflussen Klimawirkung, Verbrauch von Ressourcen
<b>Kultur und Sachgüter</b>	werden durch den Menschen geschaffen und geformt	Nutzung von Kultur und Sachgütern, ggf. Beeinträchtigung	Beeinflussung / Veränderung der Kultur und Sachgüter	charakterisiert und prägt Fläche	bedingt die Entstehung / Art und Weise von Siedlungsstrukturen		verändern oder zerstören	verändern, zerstören
<b>Unfälle / Katastrophen</b>	werden indirekt und direkt durch den Menschen verursacht oder verhindert	verhindern Naturkatastrophen, weisen auf Veränderungen im Ökosystem hin	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden	kann die Wirkung oder das Risiko verringern	differenzierte Gefährdung Landschaft durch Klima oder Ressourcenabbau	Erhalt bedingt oder verhindert Katastrophen		lösen Unfälle und Katastrophen aus
<b>Emissionen / Energienutzung / Abfall</b>	verursacht Emission, nutzt und produziert Energie und erzeugt Abfall	keine, Lebewesen werden als Teil des Ökosystems betrachtet	können durch abiotische Faktoren ausgelöst werden, aus abiotischen Faktoren kann Energie gewonnen werden	bietet Raum für Emittenten, Lagerung von Müll und zur Nutzung von Energie	Aufnahme der Emission, bedingt Möglichkeiten der Energienutzung und Abfallaufkommen	verursachen Emissionen oder Abfälle, Verbrauch von Energie durch Erhalt	Emissionen werden ausgelöst, Abfälle entstehen, zur Behebung wird Energie benötigt	

### Ergebnis

Durch die Bebauungsplanaufstellung „Feuerwehr“ ergibt sich keine erhebliche Betroffenheit von Wirkungsketten, d. h. es sind keine sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu erkennen. Auf eine weitere Betrachtung wird verzichtet.

#### 4.16 **Darstellung von umweltbezogenen Plänen**

**Vorbemerkung** Derzeit liegen für das Plangebiet über den bereits herangezogenen Grundlagen (Landschaftsrahmenplan, Regionalplan) keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

#### 4.17 **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

**Potenzielle Natürliche Vegetation** Im Plangebiet, das sich in der montanen Höhenstufe befindet, ist „Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; vereinzelt auch Edellaubholz-Steinschutt-Hangwälder und Fichten-Ebereschen-Blockwald“ als potenzielle natürliche Vegetation (PnV) angegeben (LUBW).

**Bewertung Umweltzustand** Der Umweltzustand des Plangebiets ist bereits anthropogen geprägt, da die Fläche landwirtschaftlich genutzt wird. Die geschützten Gehölzbestände im südlichen und östlichen Bereich entsprechen nicht der potenziellen natürlichen Vegetation. Außerdem sind keine Eingriffe im Bereich der Gehölze vorgesehen, sodass erhebliche Beeinträchtigungen des anthropogen vorgeprägten Gebiets ausgeschlossen werden können.

**Umweltentwicklung ohne Vorhaben** Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird der Ist-Zustand des Plangebiets zwar verändert, durch die Ausweisung von großzügigen Grünflächen wird aber eine ausreichende Durchgrünung sichergestellt.

Bei einem Verzicht auf das Vorhaben würde die Fläche weiterhin als Grünfläche landwirtschaftlich genutzt werden und es könnte sich ebenfalls kein naturnaher Umweltzustand entwickeln. Der vorbelastete Umweltzustand erfährt somit auch langfristig keine erhebliche Beeinträchtigung im Vergleich zum Ist-Zustand.

#### 4.18 **Zusätzliche Angaben**

**Schwierigkeiten bei der Datenermittlung** Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

## 5 Zusammenfassung

- Planvorhaben** In der Gemeinde Aitern ist die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses geplant, da der bestehende Feuerwehrgerätestandort bei weitem nicht den aktuellen Anforderungen bzw. Bestimmungen und Richtlinien entspricht.
- Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Feuerwehr“ sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die neue Gemeinbedarfsfläche und für das konkret geplante Vorhaben geschaffen werden.
- Das Bauvorhaben soll auf dem Flurstück Nr. 496/1 der Gemarkung Aitern umgesetzt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von knapp 0,2 ha auf.
- Verfahren** Da das Grundstück dem sogenannten Außenbereich zuzuordnen ist, wird es zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Vorhabens erforderlich, einen Bebauungsplan mit Umweltprüfung aufzustellen. Darüber hinaus muss der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren punktuell für diesen Bereich geändert werden.
- Eingriffe** Durch das geplante Vorhaben werden bisherige Grünlandflächen überplant. Die Versiegelung erhöht sich insgesamt um 1.007 m<sup>2</sup>.
- Folgende Beeinträchtigungen ergeben sich für die Schutzgüter:
- Geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch den Verlust von Grünlandflächen und eines Entwässerungsgrabens.
  - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch zusätzliche Flächenversiegelungen und den damit einhergehenden vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen.
  - Mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächengewässer durch die Umverlegung des Entwässerungsgrabens.
  - Mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch die Verringerung der hohen Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet.
  - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft durch den Verlust von kleinklimatisch wirksamen Strukturen.
  - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche durch den Flächenverbrauch und die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen.
  - Geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Biologische Vielfalt durch den Verlust vorhandener Strukturen / Lebensräume.
  - Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Unfälle / Katastrophen aufgrund potenziell vorkommender Bodenbelastungen.
- Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung, Kultur- und Sachgüter, Natürliche Ressourcen und Emissionen / Energienutzung sind als unerheblich einzustufen.
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit können erst nach Vorlage des Lärmgutachtens eingeschätzt werden.
- Vermeidung und Minimierung** Insgesamt sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einzuhalten:
- Die beiden Offenlandbiotope „Feldgehölz Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) und „Aiternbach oberhalb von Aitern“ (Biotop-Nr. 181133360306) sind als Bautablezone auszuweisen und durch Schutzzäune, Flatterband o.ä. vom Baugeschehen abzugrenzen. Hier dürfen keine Baustelleneinrichtungsflächen angelegt, Befahrungen durchgeführt oder Materialien abgelagert werden.
  - Bei der Beleuchtung des Plangebietes sind nur fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit

Lichtspektrum um 590 nm) zulässig.

Hinweis: Die Beleuchtung des Gebiets sollte generell, sowohl während der Bauzeit als auch nach Fertigstellung der Gebäude, auf ein Minimum reduziert und so gestaltet werden, dass keine Abstrahlung in die umliegenden Bereiche sowie nach oben erfolgt. Eine Reduktion der Beleuchtung kann z.B. durch Dimmen, Teil- und Vollabschaltung zu bestimmten Tages- bzw. Nachtzeiten oder den Einsatz von Bewegungsmeldern erfolgen.

- Die unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.
- Kfz- Stellplätze sind als wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen.
- Zum Schutz des Grundwassers sind Grundstücksflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder mit ihnen umgegangen wird, wasserundurchlässig zu befestigen. LKW-Stellplätze und Bereiche, in denen Fahrzeuge gewaschen werden, sind ebenfalls wasserundurchlässig zu befestigen.
- Kupfer, Zink oder Blei sind als Dacheindeckung nur in beschichteter oder ähnlicher Weise behandelter Ausführung zulässig.
- Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 4 BBodSchG) und die bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBoSchV, DIN 19731) wird hingewiesen.
- Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Lörrach zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass seit dem 01. August 2023 die neuen abfallrechtlichen Regelungen gelten, welche sämtliche bisherigen länderspezifischen Regelungen außer Kraft setzten. Hierbei handelt es sich um die Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung (ersetzt den RC-Erlass), Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) und Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung.
- Bezüglich Auffüllungen/ Aufschüttungen und anfallendem Bodenmaterial sind seit 1. August 2023 die Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) zu beachten. Hier sind die Vorsorgewerte in Anlage 1, Tabelle 1 und 2 einzuhalten. In der Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung werden die Anforderungen an die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens im Sinne des § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz näher bestimmt und an den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen und vollzugspraktischen Erkenntnisse angepasst. Die BBodSchV fasst die Regelung zum Auf- und Einbringen von Materialien neu und erweitert den Anwendungsbereich, sie enthält zudem Regelungen zum physikalischen Bodenschutz.
- Für technische Bauwerke, wie z.B. Parkplätze, Wege sind seit dem 1. August 2023 die Vorgaben der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung zu beachten.
- Aufschüttungen/Auffüllungen auf Grundstücken, die zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Sinne von § 2 Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) dienen, dürfen nur mit Bodenmaterialien entsprechend DIN 19 731 vorgenommen werden. Die betreffenden Bodenmaterialien dürfen dazu keine Schadstoffgehalte über den in Anhang 2, Punkt 4, BBodSchV genannten Vorsorgewerte enthalten. Mineralische Materialien, die kein Bodenmaterial sind (z.B. Ziegelmehl, Bauschutt, Baustoffrecyclingmaterial), dürfen nicht zu Auffüllungen verwendet werden, die später als durchwurzelbaren Bodenschicht dienen (Grünfläche, Rasenfläche etc.).

- Bei Abgrabungen anfallendes Bodenmaterial, das ggf. anthropogene Fremdbestandteile enthält (Ziegelbruch, Schlacken etc.) darf innerhalb des Bebauungsplangebietes nur nach den Vorgaben der vom Umweltministerium Baden-Württemberg herausgegebenen Verwaltungsvorschrift zur Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) bautechnisch verwertet werden. Hierzu sind die betreffenden mineralischen Materialien zunächst in Abstimmung mit dem Landratsamt Lörrach, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz abfalltechnischen Deklarationsanalysen zu unterziehen.
- In den Untergrund einbindende Gebäudeteile sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen.
- Es wird darauf hingewiesen, dass bauliche Anlagen grundsätzlich hochwasserangepasst geplant und gebaut, sowie Aspekte zur Sicherung von Hochwasserabfluss und -rückhaltung berücksichtigt werden sollen.
- Gemäß § 38 Abs. 4 WHG ist im Gewässerrandstreifen verboten:
  1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
  2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,
  3. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,
  4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist in Retentionszisternen zu sammeln.
- Die Installation einer Regenwassernutzungsanlage ist der zuständigen Behörde anzuzeigen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach Regel der Technik auszuführen.
- Falls im Zusammenhang mit Gründungen von Gebäuden Grundwasserhaltungen erforderlich werden, so bedürfen diese im Regelfall einer wasserrechtlichen Erlaubnis.
- Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert." In diesem Fall bietet sich die Holzbauweise an.
- Glänzende Fassaden sind nicht zulässig.

Bis zur Offenlage werden ggf. noch weitere Maßnahmen ergänzt.

## Kompensation

- Die öffentliche Grünfläche ist als artenreiche und extensiv genutzte Fettwiese anzulegen und zu pflegen. Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Verwendung von Dünge- und Spritzmitteln ist unzulässig. Die innerhalb der öffentlichen Grünfläche vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen.
- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist als Wiesenfläche anzulegen oder mit Bodendeckern oder Stauden zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Eine Anzahl der Schnitte pro Jahr wird hier nicht vorgegeben, das Mahdgut ist aber stets abzuräumen.

Die Planung von weiteren Kompensationsmaßnahmen erfolgt bis zur Offenlage.

- Ergebnis** Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch die Bebauungsaufstellung „Feuerwehr“ keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter.
- Das entstehende Kompensationsdefizit kann teilweise durch die Ausweisung von Grünflächen ausgeglichen werden.
- Bis zur Offenlage erfolgt eine Ergänzung des Umweltberichts und die Entwicklung weiterer Kompensationsmaßnahmen.
- Artenschutz** Die artenschutzrechtlichen Belange werden über eine Einschätzung (Worst-Case-Betrachtung) abgearbeitet. Die Einschätzung wird bis zur Offenlage erstellt.

## 6 Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise

### 6.1 Festsetzungen und Bebauungsvorschriften

**Festsetzungen** Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen und Bebauungsvorschriften in den Bebauungsplan zu übernehmen:

#### **Grünflächen** (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

- Die öffentliche Grünfläche ist als artenreiche und extensiv genutzte Fettwiese anzulegen und zu pflegen. Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die Verwendung von Dünge- und Spritzmitteln ist unzulässig. Die innerhalb der öffentlichen Grünfläche vorhandenen Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzgehölze gemäß der Pflanzliste im Anhang zu pflanzen.
- Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist als Wiesenfläche anzulegen oder mit Bodendeckern oder Stauden zu bepflanzen, zu pflegen und zu erhalten. Eine Anzahl der Schnitte pro Jahr wird hier nicht vorgegeben, das Mahdgut ist aber stets abzuräumen.

#### **Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- In den Untergrund einbindende Gebäudeteile sind wasserdicht und auftriebssicher auszuführen.
- Kfz- Stellplätze sind als wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen.
- Zum Schutz des Grundwassers sind Grundstücksflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder mit ihnen umgegangen wird, wasserundurchlässig zu befestigen. LKW-Stellplätze und Bereiche, in denen Fahrzeuge gewaschen werden, sind ebenfalls wasserundurchlässig zu befestigen.
- Kupfer, Zink oder Blei sind als Dacheindeckung nur in beschichteter oder ähnlicher Weise behandelter Ausführung zulässig.
- Bei der Beleuchtung des Plangebietes sind nur fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm) zulässig.

Hinweis: Die Beleuchtung des Gebiets sollte generell, sowohl während der Bauzeit als auch nach Fertigstellung der Gebäude, auf ein Minimum reduziert und so gestaltet werden, dass keine Abstrahlung in die umliegenden Bereiche sowie nach oben erfolgt. Eine Reduktion der Beleuchtung kann z.B. durch Dimmen, Teil- und Vollabschaltung zu bestimmten Tages- bzw. Nachtzeiten oder den Einsatz von Bewegungsmeldern erfolgen.

#### **Fassadengestaltung** (§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Glänzende Fassaden sind nicht zulässig.

#### **Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen der bebauten Grundstücke** (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Die unbebauten Flächen des bebauten Grundstücks sind als Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu unterhalten.

## 6.2

## Hinweise

### Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

### Boden

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (§ 4 BBodSchG) und die bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBoSchV, DIN 19731) wird hingewiesen.

Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer, ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Lörrach zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

### Mantelverordnung

Es wird darauf hingewiesen, dass seit dem 01. August 2023 die neuen abfallrechtlichen Regelungen gelten, welche sämtliche bisherigen länderspezifischen Regelungen außer Kraft setzten. Hierbei handelt es sich um die Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung (ersetzt den RC-Erlass), Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) und Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung.

### Aufschüttungen/Auffüllungen

Bezüglich Auffüllungen/ Aufschüttungen und anfallendem Bodenmaterial sind seit 1. August 2023 die Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) zu beachten. Hier sind die Vorsorgewerte in Anlage 1, Tabelle 1 und 2 einzuhalten. In der Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung werden die Anforderungen an die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens im Sinne des § 1 Bundes-Bodenschutzgesetz näher bestimmt und an den gegenwärtigen Stand der wissenschaftlichen und vollzugspraktischen Erkenntnisse angepasst. Die BBodSchV fasst die Regelung zum Auf- und Einbringen von Materialien neu und erweitert den Anwendungsbereich, sie enthält zudem Regelungen zum physikalischen Bodenschutz.

Für technische Bauwerke, wie z.B. Parkplätze, Wege sind seit dem 1. August 2023 die Vorgaben der Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung zu beachten.

Aufschüttungen/Auffüllungen auf Grundstücken, die zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht im Sinne von § 2 Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) dienen, dürfen nur mit Bodenmaterialien entsprechend DIN 19 731 vorgenommen werden. Die betreffenden Bodenmaterialien dürfen dazu keine Schadstoffgehalte über den in Anhang 2, Punkt 4, BBodSchV genannten Vorsorgewerte enthalten. Mineralische Materialien, die kein Bodenmaterial sind (z.B. Ziegelmehl, Bauschutt, Baustoffrecyclingmaterial), dürfen nicht zu Auffüllungen verwendet werden, die später als durchwurzelbaren Bodenschicht dienen (Grünfläche, Rasenfläche etc.).

Bei Abgrabungen anfallendes Bodenmaterial, dass ggf. anthropogene Fremdbestandteile enthält (Ziegelbruch, Schlacken etc.) darf innerhalb des Bebauungsplangebietes nur nach den Vorgaben der vom Umweltministerium Baden-Württemberg herausgegebenen

Verwaltungsvorschrift zur Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) bautechnisch verwertet werden. Hierzu sind die betreffenden mineralischen Materialien zunächst in Abstimmung mit dem Landratsamt Lörrach, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz abfalltechnischen Deklarationsanalysen zu unterziehen.

### **Regenwassernutzungsanlagen**

Die Installation einer Regenwassernutzungsanlage ist der zuständigen Behörde anzuzeigen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach Regel der Technik auszuführen.

### **Starkregen**

Es wird darauf hingewiesen, dass bauliche Anlagen grundsätzlich hochwasserangepasst geplant und gebaut, sowie Aspekte zur Sicherung von Hochwasserabfluss und -rückhaltung berücksichtigt werden sollen.

### **Radonvorsorge**

Gemäß dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft ist das große Wiesental als Radonvorsorgegebiet eingestuft. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass bei Bestandsgebäuden in den Keller- und Erdgeschoss entsprechende Messungen durchzuführen sind. Für Arbeitgeber, deren Mitarbeiter sich im Jahresdurchschnitt länger als eine Stunde/Woche in Keller- oder Erdgeschossräumen aufhalten, ist die Überprüfung verpflichtend. Empfohlen wird bei einer höheren Radonkonzentration ein Luftaustausch mit der Außenluft. D.h., dass für eine gute Durchlüftung der Räume zu sorgen ist.

Für Neubauten gilt allgemeine die Pflicht, Radon den Zutritt in das Gebäude zu erschweren (§ 123 Strahlenschutzgesetz). Als Schutzmaßnahmen sind vorzusehen:

- Absaugen von Radon unter dem Gebäude
- Vermeidung von Sogwirkungen in Gebäuden
- Risse in Wänden und Böden mit Erdkontakt vermeiden bzw. abdichten
- Radon an Randfugen und unter Abdichtung absaugen
- Rohrabdichtungen verwenden (§ 154 Nr. 5 Strahlenschutzverordnung)

Befreiungen von der Verpflichtung, Radon-Schutzmaßnahmen zu ergreifen bzw. eine Schutzmaßnahme in anderer Weise zu ergreifen, sind im Einzelfall zu prüfen. Grundsätzlich kann eine Messung individuell vor Ort vorgenommen werden, um ein kleinräumiges Radonpotential, welches sehr unterschiedlich sein kann, zu ermitteln.

### **Grundwasser**

Falls im Zusammenhang mit Gründungen von Gebäuden Grundwasserhaltungen erforderlich werden, so bedürfen diese im Regelfall einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

### **Gewässerschutz**

Im Süden grenzt der Aiternbach an das Grundstück an. Damit ist der Gewässerschutz betroffen. Gemäß § 38 WHG wird ein Gewässerrandstreifen ausgewiesen (siehe Planzeichnung). Dieser dient der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.

Gemäß § 38 Abs. 4 WHG ist im Gewässerrandstreifen verboten:

1. die Umwandlung von Grünland in Ackerland,
2. das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,

3. der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,
4. die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.

### **Klimaanpassung**

Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben, Materialien, die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert." In diesem Fall bietet sich die Holzbauweise an.

## 7 Anhang: Pflanzliste Bäume und Sträucher für zukünftige Abgänge im geschützten Offenlandbiotop „Feldgehölz Aitern“

Bei Abgang von Gehölzen im „Feldgehölz Aitern“ sind gleichwertige Ersatzgehölze zu pflanzen.

Zulässig sind:

**standortgerechte, in Aitern heimische, landschaftstypische Laubbaumarten und Sträucher aus dem Herkunftsgebiet 7 „Süddeutsches Hügel- und Bergland“** (Quelle: *Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, LfU 2002*):

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball