

Gemeinde Efringen-Kirchen, Gemarkung Mappach

BEBAUUNGSPLAN „Kirchstraße I“



Umweltbericht Frühzeitige Beteiligung

Stand: 20.01.2025

Auftragnehmer: galaplan decker Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg		Auftraggeber Gemeinde Efringen – Kirchen Hauptstraße 26 79588 Efringen - Kirchen
Projektleitung: Dipl. Ing. FH Georg Kunz Tel.: 07671 / 99141-21 kunz.georg@galaplan.de		Bearbeitung: Klara Nehm, M. Sc. Forstwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen und Inhalte.....	1
2	Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad	4
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>	<i>8</i>
2.4.2	<i>Ziele der Fachplanungen</i>	<i>12</i>
2.4.3	<i>Landwirtschaftliche Belange</i>	<i>14</i>
2.4.4	<i>Forwirtschaftliche Belange.....</i>	<i>14</i>
2.4.5	<i>Berücksichtigung bei der Aufstellung</i>	<i>14</i>
3	Beschreibung des Vorhabens	14
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans	14
3.2	Alternativen	15
3.3	Belastungsfaktoren	15
3.3.1	<i>Baubedingte Beeinträchtigungen</i>	<i>15</i>
3.3.2	<i>Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....</i>	<i>16</i>
4	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen	16
4.1	Schutzgebiete und geschützte Flächen	16
4.2	Artenschutz nach § 44 BNatSchG	19
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen	20
4.4	Schutzgut Boden	25
4.5	Schutzgut Wasser	28
4.5.1	<i>Oberflächengewässer.....</i>	<i>28</i>
4.5.2	<i>Grundwasser.....</i>	<i>30</i>
4.6	Schutzgut Klima / Luft	32
4.7	Schutzgut Erholung / Landschaftsbild.....	33
4.8	Schutzgut Menschliche Gesundheit.....	34
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	34
4.10	Schutzgut Fläche	34
4.11	Biologische Vielfalt	35
4.12	Natürliche Ressourcen	35
4.13	Unfälle oder Katastrophen	35
4.14	Emissionen und Energienutzung	36
4.15	Darstellung von umweltbezogenen Plänen.....	36
4.16	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	37
4.17	Wechselwirkungen	38
4.18	Zusätzliche Angaben.....	39
4.19	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	39
5	Ergebnis.....	39
6	Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise	41
	<i>Erdaushub / Massenausgleich:.....</i>	<i>43</i>

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Planvorhaben Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Kirchstraße I“ werden die bereits errichteten baulichen Anlagen im Außenbereich rückwirkend genehmigt.

Weitere Beschreibungen und Details können der Begründung zum Bebauungsplan „Kirchstraße I“ entnommen werden.

Lage des Plangebiets



Abbildung 1: Räumliche Verortung des Vorhabens am nordwestlichen Ortsrand von Mappach (Quelle Luftbild: LUBW 2024)

1.2 Rechtliche Grundlagen und Inhalte

Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen Für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB wird in § 2 Abs. 4 BauGB jeder Vorhabenträger aufgefordert, den Umfang und Detaillierungsgrad für die Ermittlung der Umweltbelange für die öffentliche Abwägung in Planungsprozessen gemäß § 15 UVPG festzulegen.

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens sollte in Abstimmung mit den zuständigen Fachbereichen der Genehmigungsbehörde nach § 17 UVPG erfolgen. Der Verfahrensschritt wird nach EU-Richtlinie 97/11 EG als „Scoping“ definiert. Die Festlegung des Untersuchungsrahmens erfolgt nach § 39 UVPG.

Einordnung im Bebauungsverfahren Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB frühzeitig über den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu unterrichten und zur Beteiligung aufzufordern.

Die Stellungnahmen sind im Rahmen des Vorentwurfes einzuholen und im Planentwurf und der Begründung zum Planvorhaben zu berücksichtigen. Die Frist zur Abgabe von Stellungnahmen darf 30 Tage nicht überschreiten.

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 Vorhabensbereich 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 Beeinträchtigungs-faktoren.

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.

Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

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 in ihrer jeweiligen Fassung inkl. aktueller Änderungen. ➤ 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, Bundes-Bodenschutzgesetz 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 (Fortschreibung 2024), 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)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Efringen-Kirchen
- Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Kirchstraße I“, Planstand 20.01.2025 (Quelle: die STEG)

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

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
BNatSchG / LNatSchG	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 ➤ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes,

	➤ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ➤ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie ➤ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ➤ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ➤ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen ➤ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen
FFH-Richtlinie VogelSchRL	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume
Rote Listen	Information der Öffentlichkeit über den Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
WHG	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
UNESCO Biosphären-reservat	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.

Schutzgut Boden

BBodSchG, LBodSchG, Bodenschutz- verordnung	Ziel der Bodenschutzgesetze ist: der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als ➤ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen, ○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ○ Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere Grundwasserschutz), ○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ○ 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, ○ Standort für Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➤ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➤ Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen und Handhabung mit Verdachtsflächen mit Abfall- oder Altablagerungen ➤ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen
BauGB	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.

Schutzgut Wasser

Wasserhaushalts- gesetz Landeswassergesetz	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.
---	--

Europäische Wasser- rahmenrichtlinie (WRRL)	Sicherung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Oberflächengewässern und des guten Zustandes des Grundwassers von Gewässersystemen und Einzugsgebieten unter gesamtheitlicher Betrachtung als Ökosystem.
Wasser- und Quell- schutzgebiete	Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung in Baden- Württemberg aus Grund-, Oberflächen- und Quell- wassern
LWaldG	Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasser- haushaltes durch Ausweisung von Schutzwäldern, Schutz vor Wassererosion.
BNatSchG LNatSchG	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
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichti- gung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, sowie der Flächen für Hochwasserschutz und Wasser- rückhaltung.

Schutzgut Klima / Luft	
Bundesimmissions- schutzgesetz inkl. der Verordnungen	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 Luftverunrei- nungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen) vorzubeugen.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunrei- nungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
BNatSchG LNatSchG	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
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichti- gung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente. Berücksichtigung von baulichen und technischen Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Fol- gen 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.
LWaldG	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.

Schutzgut Landschaft	
BNatSchG LNatSchG	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 besiedel- ten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Landschaftsschutz- gebiet nach § 26 BNatSchG	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 besonde- rer Bedeutung.
Naturpark nach § 27 BNatSchG	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Na- tur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	Erhalt und Schutz von Einzelschöpfungen in der Natur aus wissenschaftlichem, naturgeschichtlichem oder landeskundlichem Gründen bzw. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit.
UNESCO Biosphären- reservat	Interdisziplinärer Ansatz den Menschen als Bestandteil der Biosphäre in den Vordergrund zwischen gesell- schaftlichen, ökonomischen und ökologischen Fragestellungen unter Berücksichtigung der Zielsetzung Natur- und Landschaftsschutz im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung zu stellen.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichti- gung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen. Landschaftspläne oder sons- tige Grünpläne sind ebenfalls im Rahmen der Bauleitplanung darzustellen und zu berücksichtigen.

Schutzgut Mensch	
BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
BImSchG TA Luft VDI Richtlinie	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),
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
DIN 18 005 16. BImSchV	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.
LAI Freizeit Lärm Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
Geruchs-/ Immissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
UNESCO Biosphärenreservat	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.
Naturpark nach § 27 BNatSchG	Einheitliche Entwicklung und Pflege eines Naturraums oder einer Landschaft unter Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutzgebieten im Einklang mit nachhaltigem Tourismus und Landnutzung
LWaldG	Sicherung, Erhalt oder Erneuerung der ungestörten natürlichen Entwicklung einer Waldgesellschaft mit ihren Tier- und Pflanzenarten.
WHG	Schutz von Gewässern als Bestandteil als Lebensgrundlage des Menschen.

Schutzgut Fläche	
Raumordnungsgesetz ROG	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.
Flächennutzungsplan	Planungsinstrument zur Steuerung von städtebaulichen Entwicklungen einer Gemeinde durch die öffentliche Verwaltung im System der Raumordnung.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der Fläche durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.

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

Biologische Vielfalt	
BNatSchG	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.
BNatSchG nach § 44 Besonderer Artenschutz	Berücksichtigung der Einhaltung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.
FFH-Richtlinie VogelSchRL	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.
Rote Listen	Information der Öffentlichkeit über en Gefährdungsgrad einzelner Arten bzw. Biotoptypen und Entscheidungs- und Argumentationshilfe zur Bewertung von Sachverhalten im Rahmen der Umweltprüfung
WHG	Schutz von Gewässern als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Baugesetzbuch	Erhaltung und Schutz der biologischen Vielfalt durch die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bzw. die durch die Eingriffe verursachten Auswirkungen.
----------------------	--

Natürliche Ressourcen	
BNatSchG	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.
Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. der Verordnungen	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.
Baugesetzbuch	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.
Wasserhaushalts-gesetz Landeswassergesetz	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.
LWaldG	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.

Unfälle und Katastrophen	
Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. der Verordnungen	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.
LWaldG	Sicherung der Erosion von rutschgefährdeten, felsigen/ steinigen Hängen und Steilhängen, Verkarstungen und Flugsandböden durch standortgerechte Waldbestockung auf gefährdeten Standorten.
Überschwemmungs-flächen	Darstellung von Hochwassergefahren- und Überflutungsflächen zur Erkennung, Vermeidung und Reduktion von Hochwasserrisiken.

Emissionen, Energienutzung und Abfall	
Bundesimmissions-schutzgesetz inkl. der Verordnungen	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.
TA Luft	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.
Baugesetzbuch	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
WHG	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 um Mappach in die Raumkategorie „Randzonen um die Verdichtungsräume“ eingestuft.

Der Ortsteil Mappach liegt etwas abseits der Landesentwicklungsachse zwischen Weil am Rhein/Lörrach und Müllheim.

Regionalplan

Der Ortsteil Mappach ist von einem Regionalen Grünzug umgeben. Das Plangebiet liegt am Übergang der Siedlungsfläche zu den westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Aufgrund der geringen Größe des Änderungsbereichs sowie einer gewissen Unschärfe der Abgrenzung des Regionalen Grünzugs wird keine Beeinträchtigung des Regionalen Grünzugs erwartet.

Der Bebauungsplan entspricht den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung.

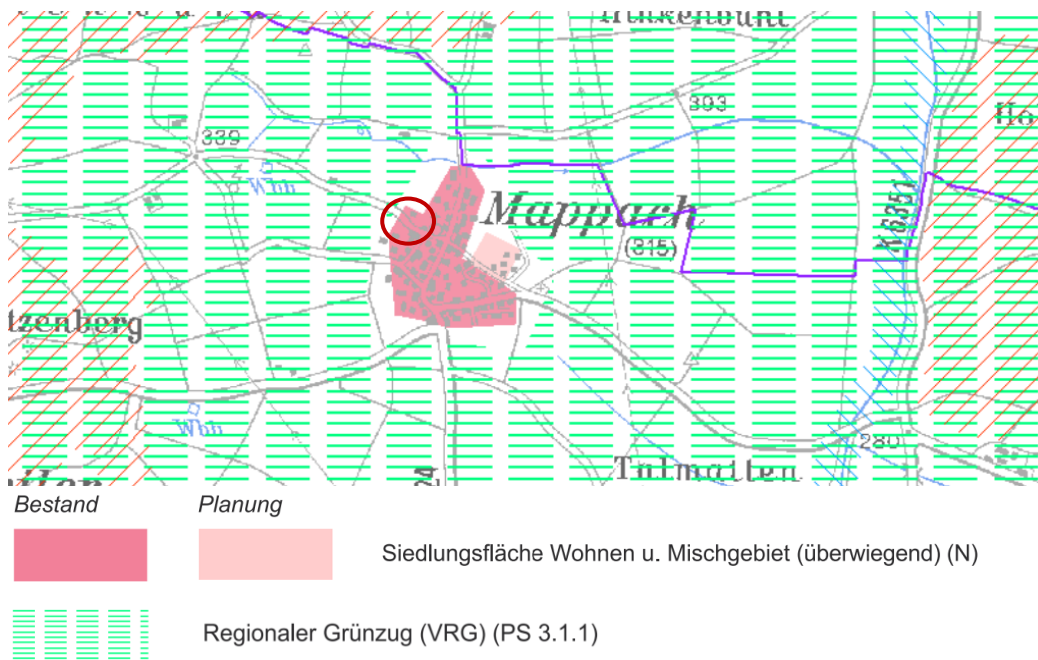


Abbildung 2: Unmaßstäblicher Auszug aus dem Regionalplan, Lage des Plangebiets (rot) (Quelle: Regionalverband Hochrhein-Bodensee, Stand Juli 2024)

Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Efringen-Kirchen ist seit dem 21.03.2005 wirksam.

Die betroffene Fläche soll im Flächennutzungsplan als Allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Dafür wird der FNP im Parallelverfahren punktuell geändert.

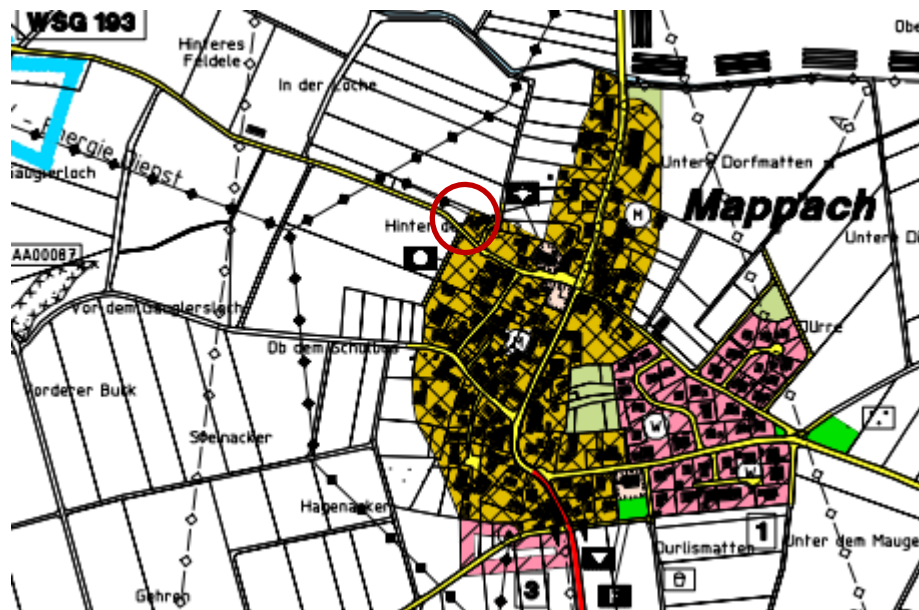


Abbildung 3: Plangebiet (rot) und Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Efringen-Kirchen (Quelle: Gemeinde Efringen-Kirchen)

2.4.3 Landwirtschaftliche Belange

Landwirtschaft Die Fläche wurde auch bisher schon als Garten genutzt, sodass keine landwirtschaftlichen Flächen betroffen sind.

2.4.4 Fortwirtschaftliche Belange

Forstwirtschaft Bei den Gehölzen in der unmittelbaren Umgebung handelt es sich um Einzelbäume und Sträucher, sodass keine forstwirtschaftlichen Belange betroffen sind.

2.4.5 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

Vorbemerkung Die Inhalte und Ziele sowie weitere Angaben zum Vorhaben können der Begründung zum Bebauungsplan von den Stadtplanern übernommen.

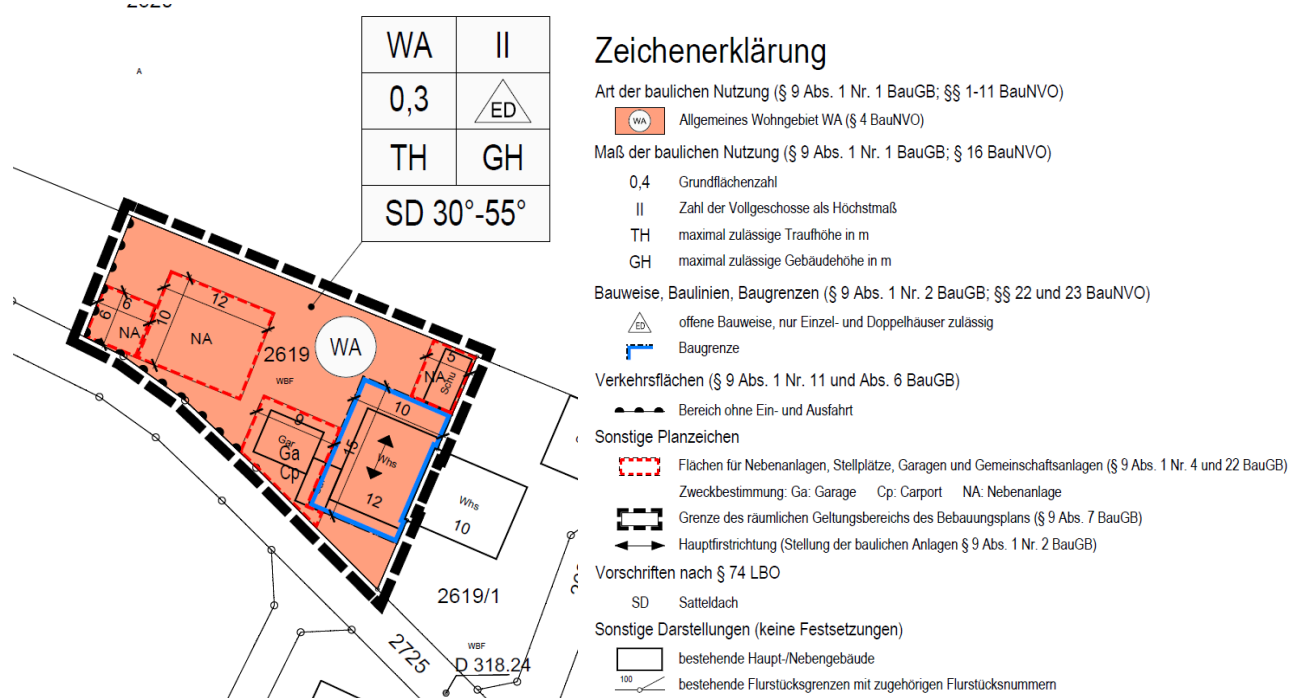


Abbildung 4: Bebauungsplan „Kirchstraße I“ (Quelle: die STEG, Stand: 20.01.2025)

Standort

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des Ortsteils Mappach. Es befindet sich im Naturraum Markgräfler Hügelland und in der Großlandschaft Südliches Oberrhein-Tiefland. Topografisch liegt das Gebiet auf einer Höhe von ca. 315 m ü. NHN.

Das Plangebiet umfasst den östlichen Teil des Flurstücks 2619 der Gemarkung Mappach (Gemeinde Efringen-Kirchen) auf einer Fläche von ca. 760 m².

Östlich grenzt der Siedlungsbereich von Mappach mit Wohnhäusern an. In Richtung Norden, Westen und Süden liegen landwirtschaftliche Flächen.

Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem Abgrenzungsplan (vgl. Abbildung 4).

Tabelle 1: Städtebauliche Kennziffern

Flächenbezeichnung	m² (ca.)	% (ca.)
Allgemeines Wohngebiet	760	100
Summe / Geltungsbereich	760	100

3.2 Alternativen

Alternativen

Da die baulichen Anlagen bereits errichtet wurden, werden diese durch die Aufstellung des Bebauungsplans rückwirkend legalisiert. Der Rückbau der baulichen Anlagen wurde verworfen. Weitere Alternativenprüfungen sind daher nicht notwendig und zielführend.

3.3 Belastungsfaktoren

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte für die Errichtung der Nebenanlagen.

Das Bauvorhaben wurde bereits umgesetzt. Weitere baubedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

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 und im vorliegenden Fall bereits abgeschlossen 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 davon ausgegangen, dass alle Vorsorge- und Schutzmaßnahmen eingehalten wurden.

Gefährdung von Vegetationsbeständen Die Grünfläche wurde bisher als Garten genutzt, sodass keine hochwertigen Strukturen verloren gehen.

3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

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

Die Flächengröße des Plangebietes beträgt ca. 760 m². Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Allgemeine Wohngebiet beträgt 0,3, wobei eine Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer GRZ von 0,6 zulässig ist. Somit beträgt die maximal zulässige Flächenversiegelung innerhalb des Plangebiets ca. 456 m² (760 m² * 0,6).

Derzeit sind bereits 220 m² durch das baurechtlich bereits genehmigte Gebäude mit Nebenanlagen versiegelt, so dass sich die zusätzliche Flächenversiegelung auf ca. 236 m² beschränkt.

Damit verbleiben ca. 304 m² als nicht überbaubare Grundstücksflächen. Diese werden gärtnerisch gestaltet.

3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärm- u. Schadstoffemissionen Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in der Regel die zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen darzustellen, die sich durch das Bauvorhaben ergeben.

Durch die Anlage eines Pools im Garten sind keine erheblichen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

Schutzgebiete Das Plangebiet außerhalb von Schutzgebieten. Auch gesetzlich geschützte Biotope oder FFH-Mähwiesen befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets.

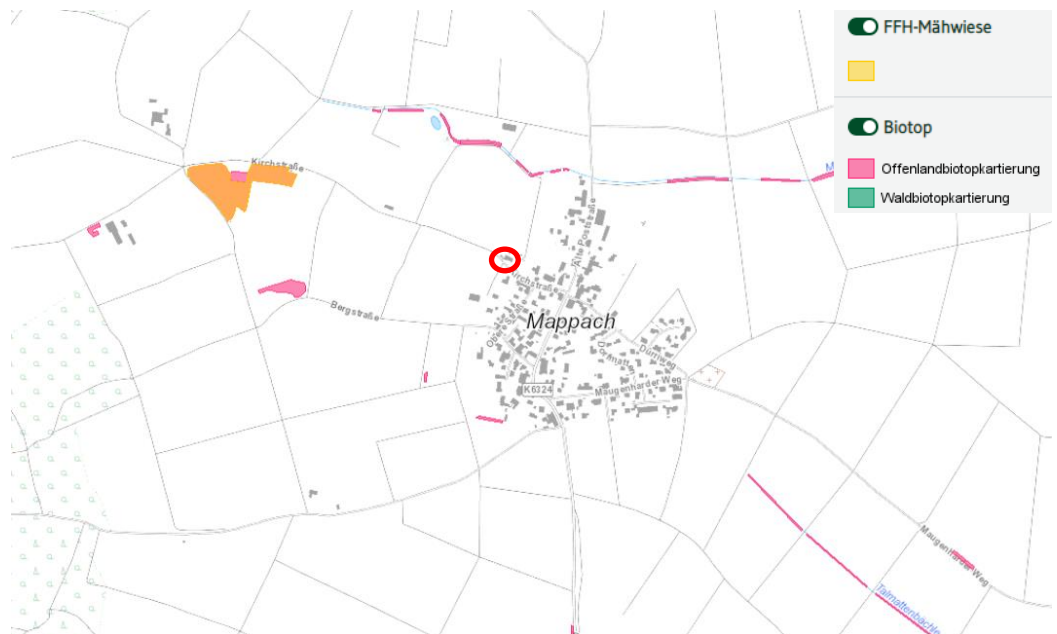


Abbildung 5: Plangebiet (rot) und Schutzgebiete in der Umgebung (Quelle: LUBW 2024)

Gesetzlich geschützte Biotope

Das nordwestlich von Mappach verlaufende „Mappachbächle“ ist als geschütztes Offenlandbiotop „Naturnaher Bachlauf nordwestl. Mappach“ (Biotop-Nr. 183113360224) ausgewiesen. Der Bach verläuft in mind. 160 m Entfernung zum Plangebiet, sodass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

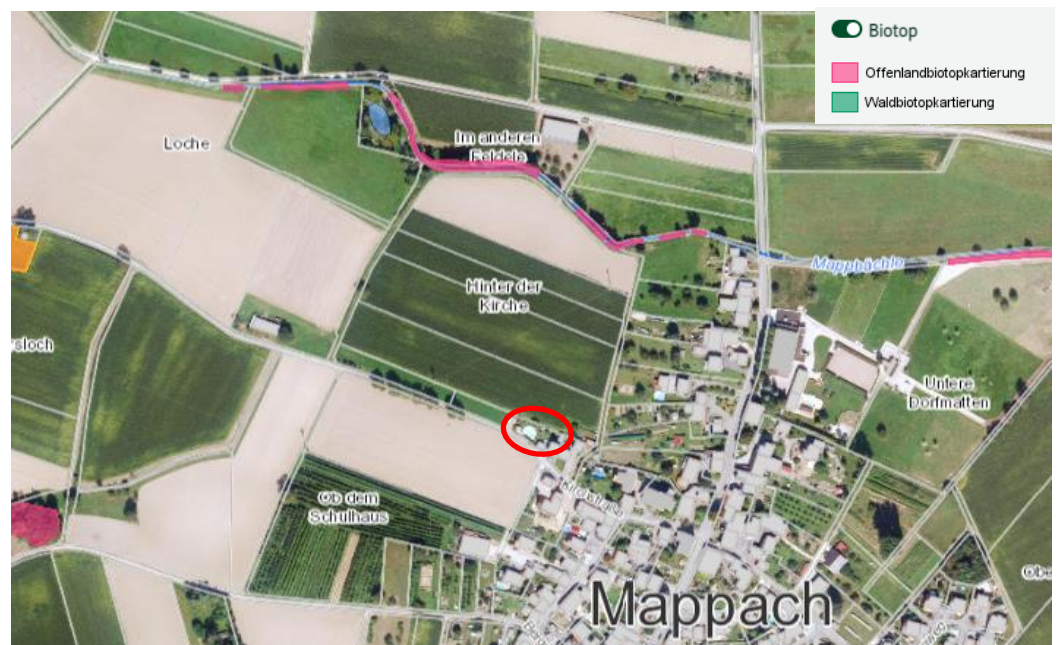


Abbildung 6: Plangebiet (rot) und gesetzlich geschützte Biotope (pink und grün) (Quelle Luftbild: LUBW 2024)

FFH-Mähwiesen

In über 400 m Entfernung liegt westlich des Plangebiets die FFH-Mähwiese „Flachland-Mähwiese Gewann "Gaugersloch", westlich Mappach“ (MW-Nummer 6510033646233659). Eine Beeinträchtigung der FFH-Mähwiesen kann ausgeschlossen werden.

Streuobst

Innerhalb des Plangebiets wurden gemäß der Streuobsterhebung der LUBW zwei Bäume erhoben, bei denen es sich jedoch nicht um Obstbäume handelt. Auch bei den Sträuchern entlang des Kirchwegs sind keine Obstbäume vorhanden. Es ist auch keine Vernetzung

zu Obstbäumen in der näheren Umgebung gegeben, sodass ein Streuobstbestand im Sinne des § 30 NatSchG ausgeschlossen werden kann.

Biotopverbunde Im Plangebiet und der näheren Umgebung sind keine Flächen des Biotopverbunds ausgewiesen. Eine Betroffenheit kann daher ausgeschlossen werden.

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 nicht erheblich beeinträchtigt.



Abbildung 7: Plangebiet (rot) und Biotopverbunde trockener (Orangetöne), mittlerer (Grüntöne) und feuchter Standorte (Blautöne) (Quelle: LUBW 2024)

Wildtierkorridore

Der nächstgelegene Wildtierkorridor „Röttler Wald / Kandern (Hochschwarzwald) - Eichwald / Welmlingen (Markgräfler Hügelland)“ verläuft nördlich der Siedlungsbereiche von Mappach. Der Korridor ist jedoch durch das Bauvorhaben im Siedlungsbereich nicht betroffen.

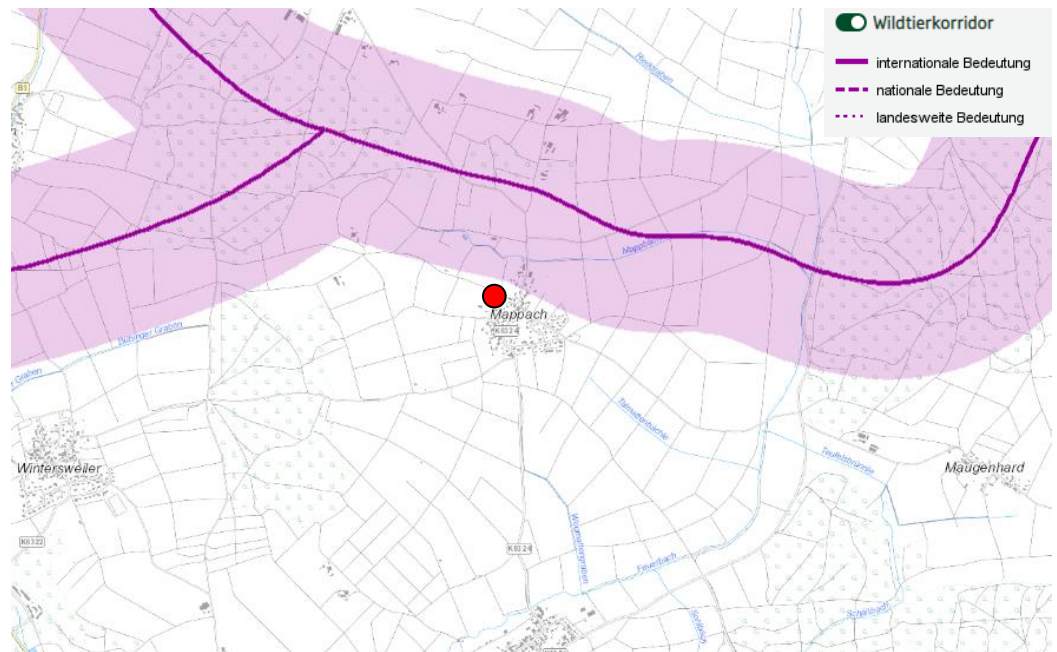


Abbildung 8: Plangebiet (rot) und der nächstgelegene Wildtierkorridor (Quelle: LUBW 2024)

4.2 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

BNatSchG

Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Vorbemerkung

Im Plangebiet fanden Begehungen zur Ermittlung der Biotoptypen und der Habitatstrukturen statt.

Es erfolgten Datenrecherchen bezüglich eines Vorkommens der relevanten Arten. Hierbei wurden Daten der LUBW, des BfN sowie die Grundlagenwerke zu den landesweiten Kartierungen der Arten herangezogen etc. (vgl. Literaturverzeichnis des Endberichts der artenschutzrechtlichen Prüfung). Ebenfalls wurden Verbreitungsdaten der OGBW (ADEBAR), der Internetseite Schmetterlinge Baden-Württembergs und Hirschkäfer-Meldungen diverser Plattformen genutzt (hirschkäfer-suche.de, kerkbier.de, Meldeplattform der LUBW).

Auf dieser Grundlage erfolgte die Prüfung einer möglichen Betroffenheit planungsrelevanter Arten.

Reptilien

Verbreitungsbedingt können Schlingnatter, Zauneidechse und Mauereidechse im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Der Bau des Pools wurde bereits umgesetzt, sodass mögliche Habitatstrukturen sowie baubedingte Beeinträchtigungen nachträglich nicht mehr vollständig rekonstruiert werden können.

Ein Verlust wertvoller Habitatstrukturen wird jedoch als unwahrscheinlich eingestuft, da Luftbilder vor dem Bau des Pools auf eine Zierrasenfläche hindeuten. Der Verlust als mögliches Nahrungshabitat kann problemlos in der direkten Umgebung kompensiert werden.

Betriebsbedingte Störungen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da die vorkommenden Populationen an die Störungen im Siedlungs- bzw. Privatgartenbereich gewöhnt sein dürften.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbots-
tatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.**

Vögel

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand, sodass der Bereich überwiegend als Nahrungs- und Bruthabitat für siedlungsadaptierte Arten in Betracht kommt. Es ist vor allem mit einem Vorkommen von typischen Siedlungsfolgern wie z.B. Haussperling, Hausrotschwanz oder Kohlmeise zu rechnen.

Da direkt angrenzend Ackerflächen anschließen, sind weitere Arten nicht auszuschließen. Die Fläche wurde jedoch auch bisher schon als Garten genutzt, sodass entsprechende Störungen gegeben waren. Daher ist keine erhebliche Beeinträchtigung durch die Anlage des Pools zu erwarten.

Die Gehölze entlang der südwestlichen Abgrenzung sowie einzelne Bäume im Garten bleiben unverändert erhalten, sodass mögliche Brutstätten nicht vom Vorhaben betroffen sind.

Ausgleichsmaßnahmen werden nach derzeitigem Stand nicht notwendig.

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbots-
tatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.**

Fledermäuse

Die Gehölze/Hecke entlang der südlichen Abgrenzung des Plangebiets dienen als mögliches Leitelement für Fledermäuse. Diese bleiben unverändert erhalten, sodass mögliche Quartiere nicht beeinträchtigt werden.

Die Gartenfläche bietet ein mögliches Jagdhabitat, das jedoch durch die Anlage des Pools keine erhebliche Beeinträchtigung erfährt. Die Tiere können hier auch weiterhin jagen.

Die Wasserfläche des Pools unterscheidet sich von natürlichen Gewässern, sodass beispielsweise kein geeigneter Lebensraum für Insektenlarven entsteht und damit das Nahrungsangebot in diesem Bereich im Vergleich zu umliegenden Bereichen nicht nennenswert erhöht wird.

Zur Vermeidung sind dennoch folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Beleuchtungen der geplanten Anlage sowie Veränderungen der Beleuchtungssituation entlang der bestehenden Gebäude und Wege sollten sich in Relation zum Ist-Zustand nicht maßgeblich verändern.
- Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil).

**Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist das Eintreten der Verbots-
tatbestände nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.**

**Säugetiere und
Amphibien**

Ein Vorkommen streng geschützter Säugetiere und Amphibien im Plangebiet ist nicht zu erwarten.

4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

**Untersuchungs-
gebiet**

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Tiere und Pflanzen umfasst den Vorhabenbereich und die angrenzenden Bereiche.

Vorbemerkung

Das Plangebiet wurde am 24.07.2024 im Hinblick auf die vorhandenen Biotoptypen kartiert. Nachfolgend werden die im Bestand vorkommenden Biotoptypen kurz beschrieben.

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 Ergebnisse sind auch im Bestandsplan entsprechend dargestellt. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mit Ausnahme der artenschutzrechtlichen Prüfung derzeit keine besonderen oder vertiefenden Untersuchungen notwendig.

Die **fettgedruckten** Werte entsprechen den Bewertungen der Biotoptypen im Normalfall.

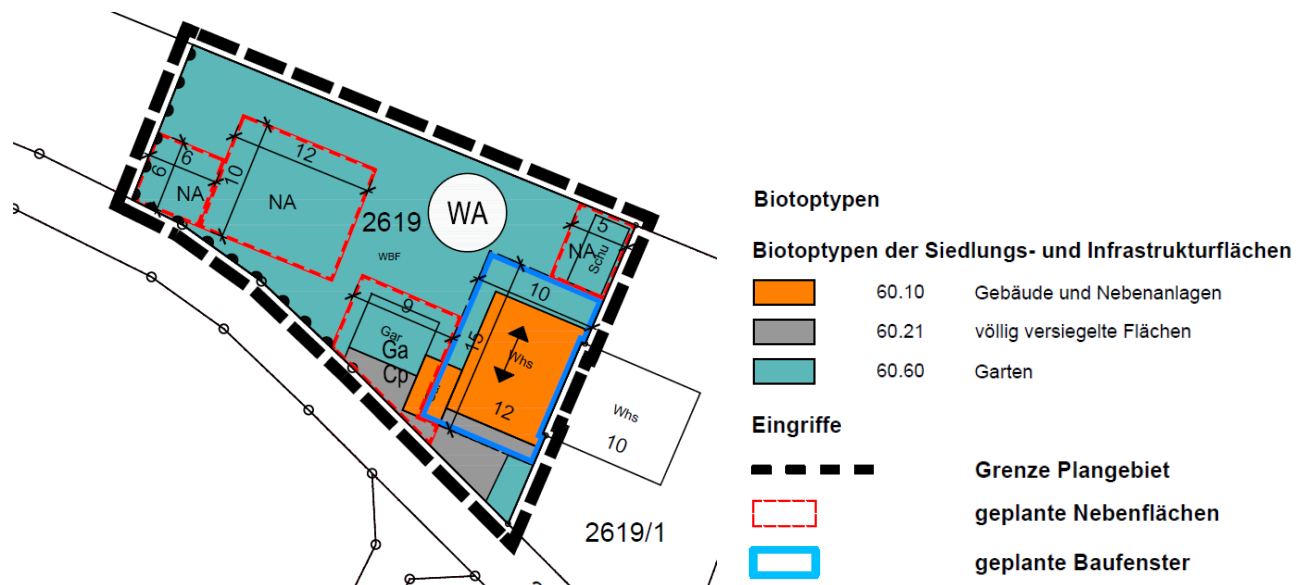


Abbildung 9: Bestandsplan der Biotoptypen im Plangebiet (Quelle: galaplan decker, Stand 20.01.2025)

**60.10 und 60.22
von Gebäuden
bestandene Fläche sowie Zu-
fahrten und Ter-
rassen**

Im Plangebiet befindet sich ein Wohnhaus (Nr. 12) als von Gebäuden bestandene Fläche. Zwischen dem Gebäude und der Kirchstraße befindet sich eine gepflasterte Zufahrt.

Ein Teil der Nebenanlagen befindet sich im Außenbereich und wird durch die Aufstellung des BPlans nachträglich genehmigt.

Schutzstatus: keiner

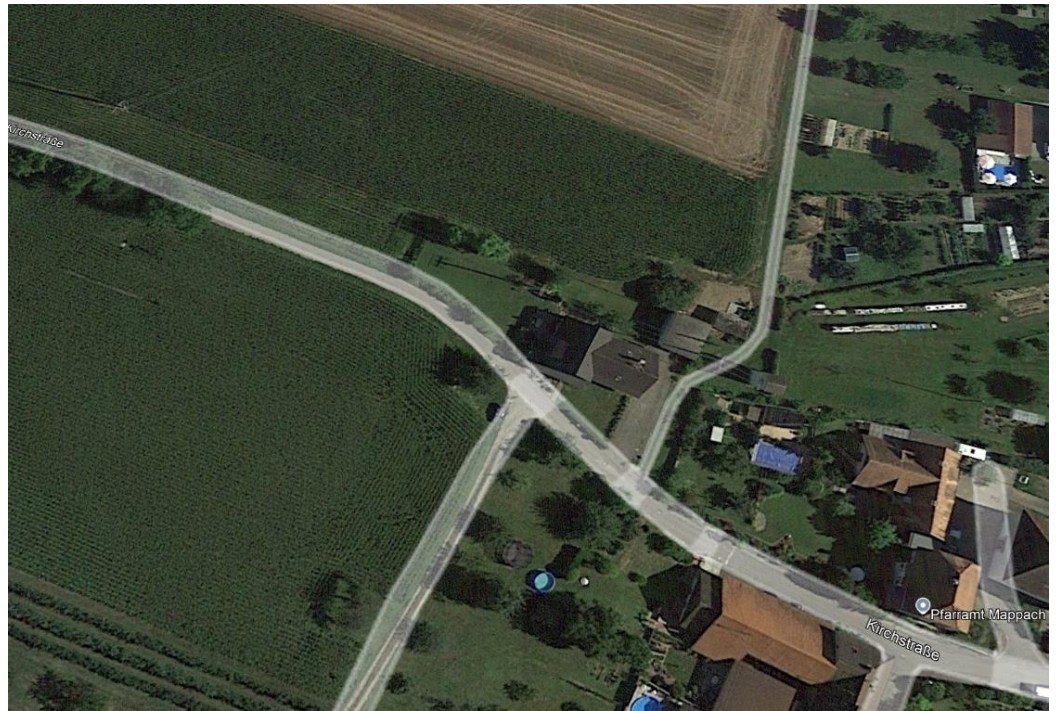
Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: **1**; hier: 1

Planung: **1**

**60.60
Garten**

Der westliche Bereich des Geltungsbereichs ist als Garten einzustufen. Auf der nachfolgenden Abbildung ist der Planbereich auf einem Luftbild von 2017 dargestellt (Quelle Luftbild: google earth, 2024)



Die nicht bebaute Fläche kann als Gartenfläche zusammengefasst werden, wobei hier eine große Zierrasenfläche (ca.80 %) dominiert. Weitere 10 % der Fläche sind teilweise versiegelt (Weg/Terrasse). Auf den restlichen 10 % sind Gehölze bzw. Ziersträucher vorhanden.

Der vorhandene Einzelbaum im wird nicht gesondert bilanziert, sondern in die Gartenfläche einberechnet, da er unverändert erhalten bleibt. Ebenso wird die Palme nicht als Einzelbaum betrachtet, da hier keine typischen wertgebenden Habitatstrukturen für heimische Arten zu erwarten sind.

Schutzstatus: keiner

Bewertung nach ÖKVO:

Bestand: **6** – 12; hier: 6

Planung: **6**

Vorbelastung	Vorbelastungen durch Versiegelungen waren bisher auf der Gartenfläche nicht gegeben. Die von Gebäuden überbauten Flächen sind jedoch als Defizitbereiche zu bewerten.
Bedeutung / Empfindlichkeit	Die Wertigkeit der Biotoptypen in Bezug auf die Bedeutung im Naturhaushalt und die Biotop- und Artenvielfalt ist für die Gartenfläche und die vorhandenen Gebäude als gering einzustufen. Analog zur Bedeutung lässt sich auch die Empfindlichkeit beurteilen.
Ergebnis	Durch den Bebauungsplan wird ein Teil der Gartenfläche durch die Anlage eines Pools versiegelt.

Tabelle 2: Biotopbewertung Bestand, Bebauungsplan „Kirchstraße I“

Biotoptyp	Bestand	Fläche in m² / Stück	OP je m² / Stück	ÖP ges.
60.10	Von Gebäuden bestandene Fläche	144	1	144
60.21	versiegelte Flächen	76	1	76
60.60	Garten	540	6	3.240
Summe (Bestandswert)		760		<u>3.460</u>

**Prognostizierte
Auswirkungen**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Kirchstraße“ wird die Errichtung von Nebenanlagen im Außenbereich nachträglich legalisiert. Durch die baulichen Anlagen entsteht eine zusätzliche Flächenversiegelung von 236 m² im Vergleich zu den bereits genehmigten Versiegelungen.

Durch den Eingriff entsteht ein Ökopunktedefizit. Entsprechende Maßnahmen zum Ausgleich werden bis zur Offenlage abgestimmt und nachgereicht.

**Vermeidung und
Minimierung**

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.
- Dächer von Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einem Flachdach bzw. einem flach geneigten Dach bis maximal 6° zulässig. Das Dach ist zu begrünen, sofern es nicht als Terrasse genutzt wird.

Da die Dachbegrünung nur für flache Dächer festgesetzt wird, kann der Ausgleich durch die Dachbegrünung nicht erfasst und berechnet werden

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind im Hinblick auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere nicht möglich oder sinnvoll, da das Vorhaben bereits umgesetzt wurde.

Im Hinblick auf den Artenschutz werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgegeben.

Artengruppe der Vögel

- *Zeitliche Beschränkung Fällung/Rückschnitt von Gehölzen:*
Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Artengruppe der Fledermäuse

- *Beleuchtungen der geplanten Anlage sowie Veränderungen der Beleuchtungssituation entlang der bestehenden Gebäude und Wege sollten sich in Relation zum Ist-Zustand nicht maßgeblich verändern.*
- *Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil).*

Kompensation

Die Ausgleichsmaßnahmen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe werden bis zur Offenlage abgestimmt und nachgereicht.

Tabelle 3: Biotopbewertung Planung, Bebauungsplan „Kirchstraße I“

Biotoptyp	Planung	Fläche in m² / Stück	ÖP je m² / Stück	ÖP ges.
60.10/60.20	GE: maximal zulässige Flächenversiegelung	456	1	456
60.60	Grünflächen / nicht überbaubare Flächen	304	6	1.824
Summe (Planwert)		760		2.280

Defizit Schutzgut Tiere / Pflanzen (Planung-Bestand)	-	1.180
Defizit Schutzgut Boden	-	2.832
GESAMTES DEFIZIT	-	4.012

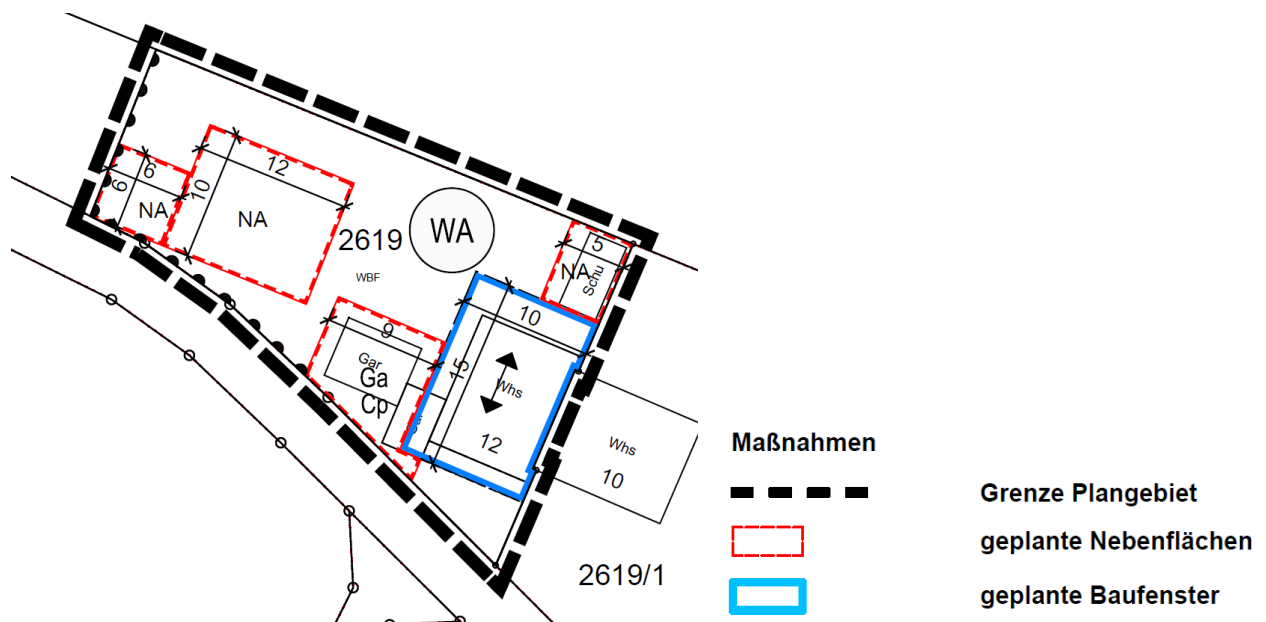


Abbildung 10: Maßnahmenplan (galaplan decker, Stand: 20.01.2025)

Bilanzierung

Wie der Bilanzierungstabelle Tab. 2 zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung des Plangebiets insgesamt 3.460 Ökopunkte.

Durch die Anlage des Pools und weiterer Nebenanlagen wurden kleinflächig Zierrasenbestände überbaut, sodass ein geringes Kompensationsdefizit entsteht.

Im Geltungsbereich wird ein Planwert von insgesamt 2.280 Ökopunkten erreicht. Es besteht somit ein Defizit von 1.180 Ökopunkten beim Schutzgut Tiere / Pflanzen. Zusammen mit dem Schutzgut Boden besteht sogar ein Defizit von 4.012 Ökopunkten.

Geeignete Maßnahmen zur Kompensation werden bis zur Offenlage erarbeitet und nachgereicht.

Monitoring

Nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen sollten folgende Vorgaben überprüft werden:

- Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die Herstellung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.
- Kontrolle im Hinblick auf die Umsetzung der Dachbegrünung.

Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.4 Schutzgut Boden

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

Methodik Über die Auswertung der unter Kap. 2.3 genannten Datengrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

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

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

Geologie & Böden

Das Plangebiet liegt im Randbereich des bereits erschlossenen Siedlungsraumes.

Als geologische Einheit ist gemäß der Geologischen Karte GK50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) von „Löss“ auszugehen.

Innerhalb des Plangebiets befindet sich gemäß der Bodenkarte BK50 die bodenkundliche Einheit „Parabraunerde aus Löss und Sandlöss“. Von dieser bodenkundlichen Einheit kommen zahlreiche Vorkommen im lössbedeckten Tertiärhügelland, hauptsächlich zwischen Bad Bellingen-Hertingen und Schallbach, vor.

In der Flurbilanz 2022 des Landkreises Lörrach ist der Änderungsbereich als Fläche mit Vorrang für Acker/Wirtschaftsgrünland eingestuft. Eine Nutzung als Acker bzw. Wirtschaftsgrünland erfolgt aber auch Stand heute nicht. Solche Nutzungen grenzen lediglich an.

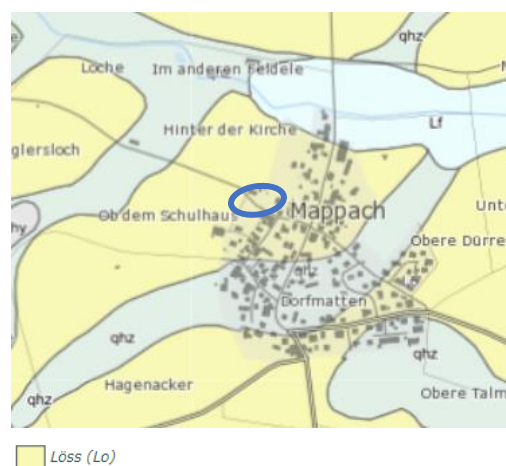


Abbildung 11: Geologische Einheiten im und um das Plangebiet (blau) (Quelle: LGRB)

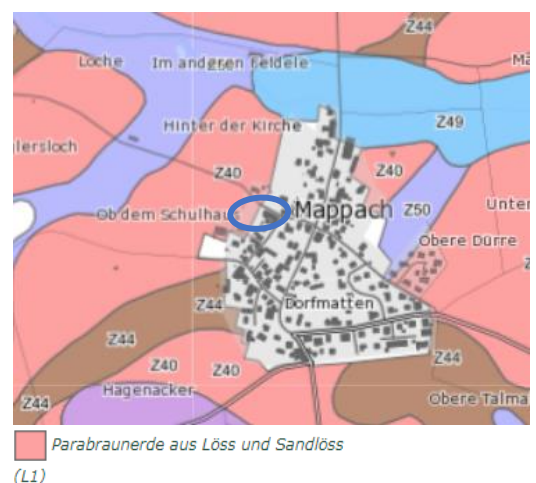


Abbildung 12: Bodentypen im und um das Plangebiet (blau) (Quelle: LGRB)

Bewertung der Bodenfunktionen

Insgesamt weisen die unversiegelten Böden im Plangebiet eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit, eine hohe Bedeutung in Hinblick auf die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und eine hohe Bedeutung der Filter- und Pufferfunktion auf. Der Bodentyp erhält somit insgesamt eine hohe Gesamtbewertung von 3.00.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: hoch (3.0)	Wald: sehr hoch (4.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch (3.0)	Wald: hoch (3.0)
Gesamtbewertung	LN: 3.00	Wald: 3.33

Abbildung 13: Bewertung der Parabraunerde aus Löss und Sandlöss (Quelle: LGRB)

Vorbelastungen

Den bereits versiegelten/überbauten Flächen im Plangebiet wird ein Bodenwert von 0 zugewiesen, da der Boden dort keine Funktionen mehr erfüllen kann.

Empfindlichkeit

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

Erosion

Bezüglich der Erosionsgefahr liegt das Plangebiet innerhalb bzw. direkt angrenzend an einen Risikobereich. Für den Bereich ist eine sehr hohe Erosion (d. h. einem Abtrag von > 12 t/ha Erdoberfläche), jedoch gleichzeitig eine sehr hohe Sedimentation (d.h. einer Ablagerung von > 12 t/ha Erdoberfläche) angegeben (vgl. nachfolgende Abbildung). Diese Einstufung bezieht sich auf Ackerflächen. Durch den dauerhaften Bewuchs mit Rasen ist keine Erosion im Garten des Plangebiets zu erwarten.

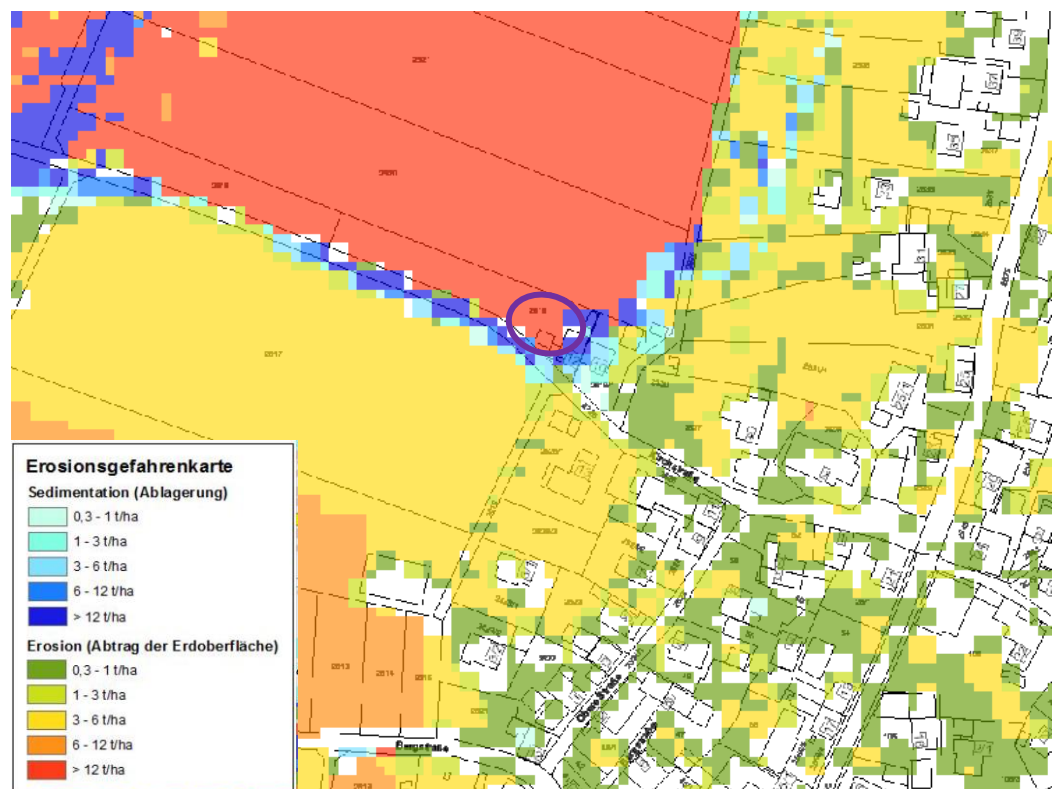


Abbildung 14: Erosionsgefahrenkarte; Darstellung des Ausmaßes des Abschwemmens (Erosion) und des Anlandens (Sedimentation) von Erdoberfläche im Plangebiet (rot) bei einem Starkregen (Quelle: Bürger-GeoPortal Landkreis Lörrach)

Archäologische Denkmalpflege

Falls bei Erdarbeiten Bodenfunde zutage treten, ist das Regierungspräsidium Freiburg, Referat 26 – Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege per Post, per Fax; 0761/ 208-3599 oder per E-Mail: referat26@rpf.bwl.de, unverzüglich zu benachrichtigen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation im Boden zu belassen.

Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

Prognostizierte Auswirkungen

Durch das Vorhaben ergibt sich eine zusätzliche Versiegelung von 236 m² im Plangebiet. Damit erfolgt in diesen Bereichen der vollständige Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Standort für Vegetation, Filter- und Pufferwirkung für Schadstoffe, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf).

Die Anlage der Grünflächen auf den nicht überbaubaren Flächen wird nicht als erheblicher Eingriff gewertet, da die Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder mit Mutterboden gedeckt werden und damit die Bodenfunktionen weitgehend wiederhergestellt werden können. Bei unsachgemäßer Befahrung (z. B. bei zu hoher Bodenfeuchte) sind dauerhafte Störungen der Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung von negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen einzuhalten:

- Kfz- und Fahrradstellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasser-durchlässigen Bauweise (z. B. Sickerpflaster, Rasen- oder Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) herzustellen. Wassergebundene Decken und andere Deckschichten mit einem Abflussbeiwert $\geq 0,9$ sind nicht zulässig.
- Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Ausnahmsweise ist die Verwendung von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedachten Dächern zulässig, sofern vor der Versickerung des Niederschlagswassers eine fachgerechte Vorbehandlung erfolgt. Die Vorbehandlung kann durch die Verwendung eines speziellen Substrats (Metalldachfilter) oder den Bau einer Mulde mit bestimmten Eigenschaften erfolgen, nämlich einer 0,30 m dicken Schicht belebten, begrünten Oberbodens und einer zusätzlichen 0,20 m dicken Sandschicht aus Carbonat haltigem Sand darunter. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- Dächer von Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einem Flachdach bzw. einem flach geneigten Dach bis maximal 6° zulässig. Das Dach ist zu begrünen, sofern es nicht als Terrasse genutzt wird.

Da die Dachbegrünung nur für flache Dächer festgesetzt wird, kann der Ausgleich durch die Dachbegrünung nicht erfasst und berechnet werden.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind im Hinblick auf das Schutzgut Boden nicht möglich oder sinnvoll, da das Vorhaben bereits umgesetzt wurde.

Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

	Bewertungsklasse für Bodenfunktionen	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte / m ²	Kompensationsbedarf durch die zusätzl. Flächenversiegelung
Parabraunerde aus Löss und Sandlöss	3,0 – 3,0 – 3,0	9 / 3 = 3	12 ÖP / m ²	236 m ² * 12 ÖP = 2.832 ÖP

Ausgleich	Pro m² Flächenversiegelung entsteht ein Kompensationsbedarf von ca. 12 Ökopunkten (vgl. Tabelle 4). Im Plangebiet wird von einer Überbauung bzw. Versiegelung von zusätzlichen 236 m² derzeit unversiegelter Grünfläche ausgegangen. Dies entspricht einem Defizit von 2.832 Ökopunkten. Ausgleichsmaßnahmen z. B. in Form von Entsiegelung überbauter Flächen oder Extensivierung von landwirtschaftlich intensiv genutzten Ackerflächen stehen innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht zur Verfügung. Zur Kompensation (Ersatzmaßnahme) des Ökopunktedefizits beim Schutzgut Boden soll daher die beim Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erreichte Überkompensation herangezogen werden. Geeignete Maßnahmen werden zur Offenlage erarbeitet und nachgereicht.
Monitoring	Nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen sollten folgende Vorgaben überprüft werden: ➤ die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung, ➤ die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Nebenanlagen ➤ Kontrolle im Hinblick auf die Umsetzung der Dachbegrünung. Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Oberflächengewässer

Untersuchungsgebiet	Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.
Bestand / Bewertung	Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine natürlichen Fließ- oder Stillgewässer. Etwa 160 m nördlich verläuft das „Mappbächle“ (Gewässer-ID 11408). Bei dem Fließgewässer handelt es sich um ein Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung. Aufgrund der Distanz können Beeinträchtigungen der Fließ- und Stillgewässer durch die geplanten Baumaßnahmen ausgeschlossen werden. Überflutungsflächen sind lediglich östlich entlang des „Feuerbachs“; das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwassergefahrenbereichen. Zwar sind Oberflächengewässer nicht betroffen, jedoch sind bereits bei der Planung der Infrastruktur mögliche Starkregenereignisse und die dadurch ggf. entstehenden Überflutungen zu berücksichtigen. Der Starkregen ist so abzuführen, dass dieser möglichst schadlos abfließt.

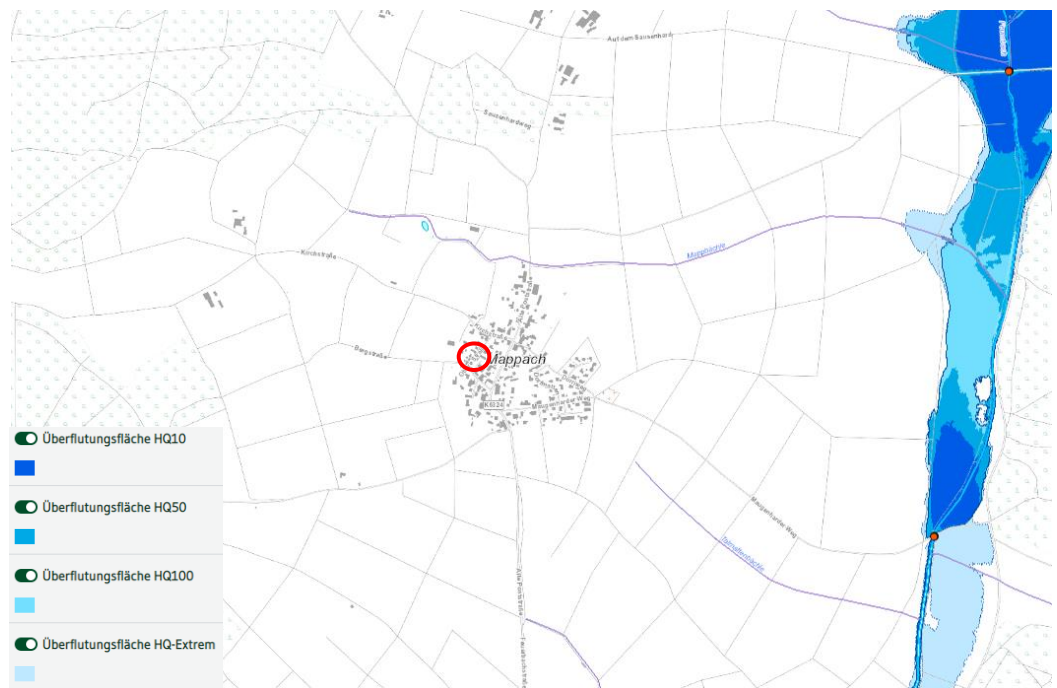


Abbildung 15: Fließgewässer in der näheren Umgebung des Plangebiets (rot) und deren Überflutungsflächen (Quelle: LUBW)



Abbildung 16: Starkregengefahrenkarte und Lage des Plangebiets (rot), (Quelle: BürgerGIS Lörrach)

Vermeidung und Minimierung

Eingriffe in Oberflächengewässer sind nicht vorgesehen. Da das Vorhaben bereits umgesetzt wurde, sind auch keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind im Hinblick auf das Schutzgut Oberflächenwasser möglich oder sinnvoll.

Generell ist jedoch folgende Vorgabe zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser zu beachten:

- Das auf Dach-, Hof- und Wegeflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken zurückzuhalten und über eine belebte Bodenschicht zu versickern oder mithilfe von Retentionszisternen zurückzuhalten. Die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers (Notüberlauf und Überlauf Zisterne)

in den öffentlichen Regenwasserkanal hat gedrosselt zu erfolgen. Das Retentionsvolumen und die Drosselabflussspende sind auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens in Abhängigkeit der versiegelten Fläche zu ermitteln.

Hinweise: Die Entwässerungsanlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen und bedürfen der Abnahme durch die Gemeinde Efringen-Kirchen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach § 13 Trinkwasserverordnung dem Gesundheitsamt schriftlich anzuzeigen.

Ergebnis Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

4.5.2 Grundwasser

**Untersuchungs-
gebiet** Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet „WSG 193 WVSüdl. Markgräflerland-Mappach: Schallbacherq.1+2 (Notvers.)“ befindet sich ca. 870 m westlich.

Die hydrogeologischen Einheit gemäß der Hydrogeologischen Karte 1 : 50.000 des LGRB (Lösssediment) gilt als Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit über Verlehmungshorizonten (z.B. im Kaiserstuhl).

Mit dem mittleren Jahresniederschlag von 974 mm/Jahr in Mappach ist grundsätzlich eine wichtige Voraussetzung für die Grundwasserneubildung gegeben. Gemäß der Bundesanstalt für Gewässerkunde wird eine mittlere Grundwasserneubildung von ca. 138 mm/Jahr erreicht.

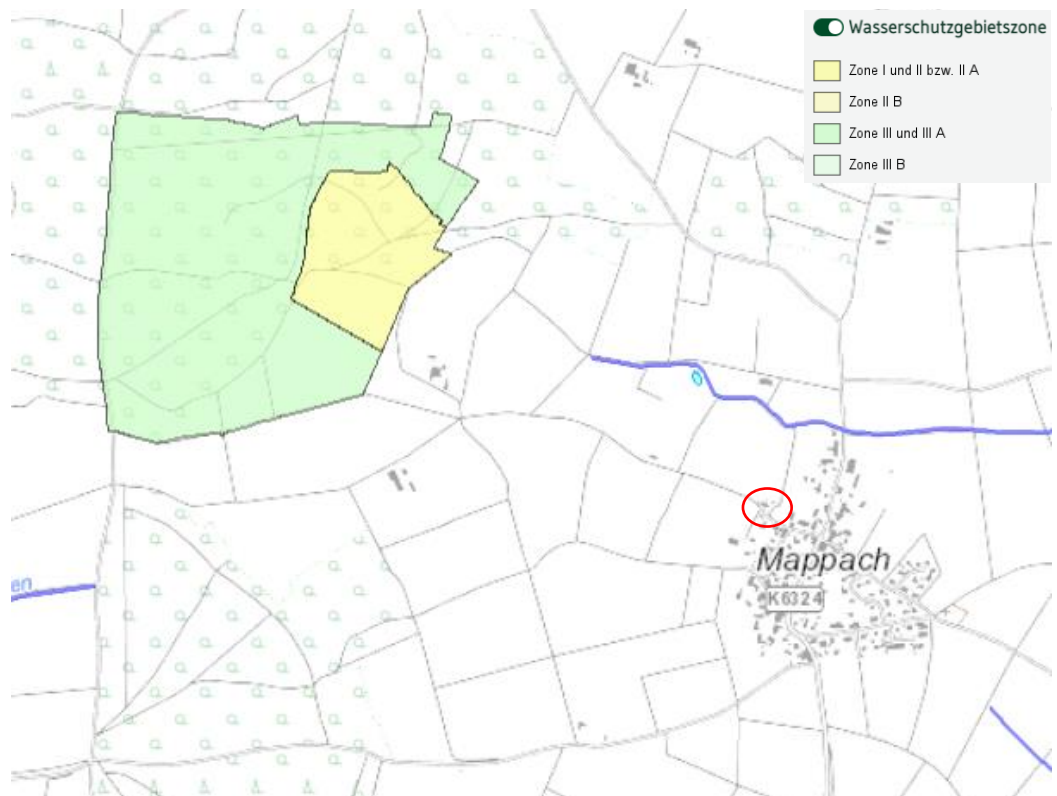


Abbildung 17: Lage des Plangebiets (rot) und der vorhandenen Wasserschutzgebiete (Quelle: LUBW 2024)

Quellenschutz- gebiet

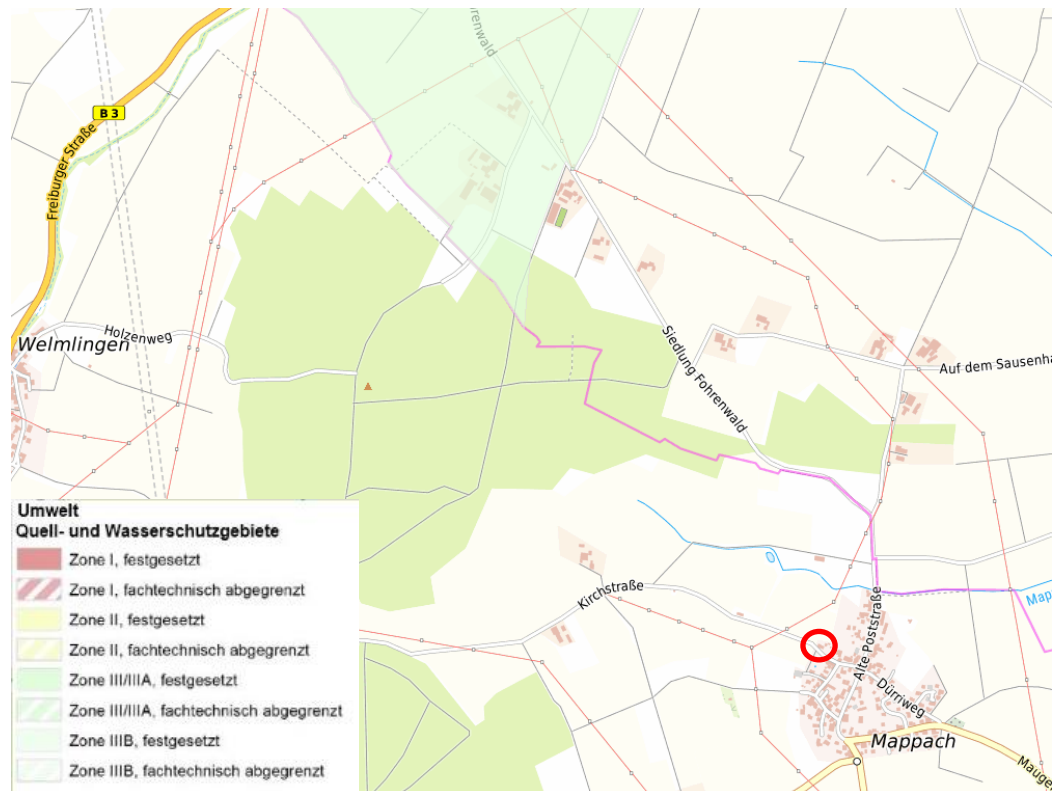


Abbildung 18: Plangebiet (rot) mit umgebenen Quellenschutzgebietszonen (Quelle: LGRB).

Bedeutung

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebietszonen, sodass keine erhöhte Bedeutung in Bezug auf den Grundwasserhaushalt entsteht.

Prognostizierte Auswirkungen

Die Beeinträchtigungen durch eine kleinflächige zusätzliche Flächenversiegelung auf 236 m² sind entsprechend als gering einzustufen. Durch die Versiegelung erfolgt eine Verringerung der Grundwasserneubildung im Plangebiet.

Vermeidung und Minimierung

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind folgende Punkte zu beachten:

- Keller sind mittels geeigneter Maßnahmen (weiße Wanne, Anbringen von Dichtungen) gegen sich im verfüllten Arbeitsraum sammelndes und aufstauendes Regenwasser und ggf. Schichtwasser zu schützen. Die Verlegung von Drägen um das Bauwerk und deren Anschluss an die öffentlichen Schmutz - oder Regenwasserkanäle ist nicht zulässig. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Kanalisation und des Landratsamtes Lörrach, Fachbereich Umwelt.
- Dächer von Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einem Flachdach bzw. einem flach geneigten Dach bis maximal 6° zulässig. Das Dach ist zu begrünen, sofern es nicht als Terrasse genutzt wird.

Da die Dachbegrünung nur für flache Dächer festgesetzt wird, kann der Ausgleich durch die Dachbegrünung nicht erfasst und berechnet werden

Ergebnis

Eingriffe in die Grundwasserstruktur sind nicht zu erwarten. Ebenso ist nicht mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, zu rechnen, sofern die entsprechenden Vorschriften beim Umgang mit wasser-gefährdenden Stoffen (z. B. Chlor) bei der Nutzung eingehalten werden.

Monitoring

Nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen sollten folgende Vorgaben überprüft werden:

- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenversiegelung,
- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Nebenanlagen,
- die ordnungsgemäße Versickerung des Niederschlagswassers.
- Kontrolle im Hinblick auf die Umsetzung der Dachbegrünung.

Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.6 Schutzgut Klima / Luft

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

Bestand Regionales Klima

Das Klima in Mappach wird maßgeblich durch die Lage im südlichen Markgräfler Hügelland beeinflusst. Die Jahresmitteltemperaturen liegt für Mappach bei 10,2°C. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt in Mappach etwa 974 mm/Jahr. Im süddeutschen Raum überwiegen südwestliche und westliche Winde mit erhöhten Windgeschwindigkeiten und einer guten Durchmischungsfähigkeit der Atmosphäre.

Kleinklima

Innerhalb des Plangebietes befindet sich entlang der südlichen und westlichen Abgrenzung des Plangebiets eine Hecke, die über die Beschattung und Luftfilterung kleinklimatische Funktionen aufweist. Die Gartenflächen weisen in Bezug auf das Kleinklima eine geringe Bedeutung auf.

Die bebauten Flächen sind als Vorbelastung einzustufen.

Dem Plangebiet ist somit insgesamt eine mittlere Bedeutung in Bezug auf das Kleinklima zuzuweisen.

Bewertung / prognostizierte Auswirkungen Durch das Bauvorhaben im Plangebiet kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Kleinklimas. Die versiegelte Fläche wird mit Wasser gefüllt, sodass keine Überhitzungserscheinungen zu erwarten sind. Für die Anlage des Pools sind nach dem vorliegenden Kenntnisstand keine hochwertigen Vegetationsbestände verloren gegangen.

Im Hinblick auf das Windsystem ergeben sich durch die geplanten Baumaßnahmen keine entscheidungserheblichen Veränderungen, da das Plangebiet im Randbereich der Siedlungsfläche mit bereits beeinträchtigten Leitbahnen liegt.

Vermeidung und Minimierung Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind folgende Punkte zu beachten:

- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.

Kompensation Als Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Klima / Luft gelten die folgenden Maßnahmen:

- Dächer von Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einem Flachdach bzw. einem flach geneigten Dach bis maximal 6° zulässig. Das Dach ist zu begrünen, sofern es nicht als Terrasse genutzt wird.

Da die Dachbegrünung nur für flache Dächer festgesetzt wird, kann der Ausgleich durch die Dachbegrünung nicht erfasst und berechnet werden

- Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Grünflächen anzulegen und/oder mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.

Hinweis: Flächenabdeckungen mit Schotter/ Kies zur gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Flächen (z. B. Schottergärten) sind gemäß § 9 Abs. 1 LBO und § 21a S. 2 LNatSchG nicht zulässig

Monitoring

Nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen sollten folgende Vorgaben überprüft werden:

- Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die Herstellung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.
- Kontrolle im Hinblick auf die Umsetzung der Dachbegrünung.

Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

4.7 Schutzgut Erholung / Landschaftsbild

Untersuchungs- gebiet

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

Bestand / Bewertung

Mappach befindet sich im Naturraum Markgräfler Hügelland (201) und in der Großlandschaft Südliches Oberrhein-Tiefland (20). Topografisch liegt das Gebiet auf einer Höhe von etwa 315 m ü. NHN.

Das Plangebiet umfasst neben dem vorhandenen Wohngebäude nur eine Gartenfläche.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze verläuft direkt außerhalb die „Kirchstraße I“. Die Nutzung der Straße wird direkt westlich des Plangebiets eingeschränkt und wird daher nur von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen befahren. Eine Nutzung durch Erholungssuchende ist auf dieser Straße also zu erwarten. Das Plangebiet steht für eine öffentliche Erholungsnutzung jedoch nicht zur Verfügung und ist durch Hecken und Zäune von der Straße räumlich abgegrenzt.

Im nahen Umfeld des Änderungsbereichs befinden sich keinerlei Wander- bzw. Radwege oder Erholungseinrichtungen in Form von Sitzbänken etc.

Prognostizierte Auswirkungen

Das Wohngebäude und die private Gartenfläche binden sich in die direkt angrenzenden Siedlungsbereiche ein. Da die Gartenfläche durch eine Hecke von der Kirchstraße I nur bedingt einsehbar ist, stellt der Pool keine Beeinträchtigung für das Landschaftsbild oder das Ortsbild dar.

Durch die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild nicht erheblich verändert.

Vermeidung und Minimierung

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind folgende Punkte zu beachten:

- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß

Kompensation

Als Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Erholung / Landschaftsbild gelten die folgenden Maßnahmen:

- Dächer von Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einem Flachdach bzw. einem flach geneigten Dach bis maximal 6° zulässig. Das Dach ist zu begrünen, sofern es nicht als Terrasse genutzt wird.

Da die Dachbegrünung nur für flache Dächer festgesetzt wird, kann der Ausgleich durch die Dachbegrünung nicht erfasst und berechnet werden

- Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Grünflächen anzulegen und/oder mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.

Hinweis: Flächenabdeckungen mit Schotter/ Kies zur gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Flächen (z. B. Schottergärten) sind gemäß § 9 Abs. 1 LBO und § 21a S. 2 LNatSchG nicht zulässig

Monitoring	Nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen sollten folgende Vorgaben überprüft werden: ➤ Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung. ➤ Die Herstellung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen. ➤ Kontrolle im Hinblick auf die Umsetzung der Dachbegrünung. Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.
-------------------	--

4.8 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Bestand / Bewertung	Im Plangebiet befindet sich ein Wohngebäude mit angrenzender Gartenfläche. Durch das Vorhaben ergibt sich keine maßgebliche Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen. Für die umgebenden Nachbarn stellt das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung dar, da der Pool auf der abgewandten Seite liegt und daher durch das bereits bestehende Wohngebäude abgeschirmt wird. Eine Veränderung des Ziel- und Quellverkehrs ist nicht zu erwarten.
Ergebnis	Im Hinblick auf das Schutzgut Menschliche Gesundheit sind derzeit keine erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter	Als Kulturgüter werden denkmalgeschützte Gebäude oder Kulturdenkmale wie z. B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen. Innerhalb des Plangebiets sind keine Kulturdenkmale bekannt. Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.
------------------------------	---

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.
---------------------	--

Bedeutung, städtebaulicher Ansatz	Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Durch den Bau eines Pools wird ein Teil der Gartenfläche versiegelt. Im Plangebiet befinden sich bereits überbaute und versiegelte Flächen durch das Wohngebäude und Nebenanlagen. Somit werden durch den Bau des Pools und weiterer Nebenanlagen zusätzlich 236 m² Fläche versiegelt. Weitere Flächen wie Erschließungswege werden jedoch nicht erforderlich.
--	--

4.11 Biologische Vielfalt

Bestand / Bewertung	Im Plangebiet sind in der Gartenfläche und der Hecke potenzielle Lebensräume für Flora und Fauna vorhanden. Der Pool nimmt dabei einen Teil der Grünfläche in Anspruch, die keine besonderen potentiellen Lebensräume bietet. Alle weiteren Strukturen bleiben unverändert erhalten. Mögliche Brutmöglichkeiten für Vögel oder Leitstrukturen für Fledermäuse werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind einzuhalten.
Maßnahmen	Die beim Schutzgut Tiere und Pflanzen beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet (vgl. Kapitel 4.3) kommen grundsätzlich auch dem Schutzgut Biologische Vielfalt zugute. Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich. Insgesamt ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Biologische Vielfalt zu rechnen. Da im Rahmen der artenschutzrechtlichen Einschätzung kein Vorkommen bzw. keine Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten festgestellt wurde, ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für die biologische Vielfalt.

4.12 Natürliche Ressourcen

Natürliche Ressourcen	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. Da das Bauvorhaben bereits umgesetzt wurde, entfällt die Empfehlung zur Erstellung eines Gutachtens zum Erdmassenausgleich. Landwirtschaftliche Flächen sind von der Aufstellung des Bebauungsplans nicht betroffen. Der zusätzliche Flächenverbrauch (vgl. Schutzgut Fläche) ist lediglich kleinflächig und führt daher zu keinem erheblichen Anstieg des Rohstoff- und Energiebedarfs und zu Umweltbelastungen in Form von Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen. Mögliche Beeinträchtigungen werden durch die Vorgabe entsprechender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vermieden.
------------------------------	---

4.13 Unfälle oder Katastrophen

Hochwasser	Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigungen können daher ausgeschlossen werden.
Schwermetallbelastung / Altlastenfläche	Innerhalb des Plangebiets liegen keine Hinweise auf Schwermetallbelastungen oder Altlastenflächen vor. Auf eine weitere Betrachtung kann daher verzichtet werden.

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 und Energienutzung

Windkraftanlagen

Als Parameter für die Eignung eines Standortes für Windkraftanlagen wird gemäß dem Windatlas Baden-Württemberg die mittlere gekappte Windleistungsdichte in einer Höhe von 160 m über Grund (Nabenhöhe Windkraftanlage) herangezogen.

Als geeignet gelten Standorte mit einer mittleren gekappten Windleistungsdichte von mind. 215 W/m².

Das Plangebiet in Mappach weist eine mittlere gekappte Windleistungsdichte von ca. 163 W/m² auf, weshalb der Standort grundsätzlich nicht für Windkraftanlagen geeignet ist.

Windpotenzialflächen befinden sich nicht in der näheren Umgebung.

Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet mit ca. 1.160 kWh/m² als sehr hoch eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet ist.

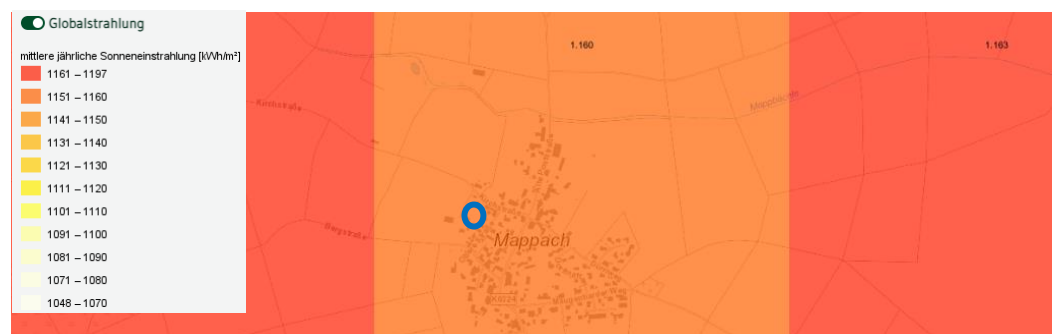


Abbildung 19: Plangebiet (blau) und Globalstrahlung (Quelle: LUBW 2024)

Luftqualität

Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.15 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.

4.16 **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

**Potenzielle
Natürliche
Vegetation**

Für das Plangebiet, das sich in der planar-kollinen Höhenstufe befindet, wird „Typischer Waldmeister-Buchenwald“ als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) angegeben (LUBW).

**Bewertung
Umweltzustand**

Der Umweltzustand des Plangebiets und der Umgebung ist bereits anthropogen geprägt, da die Fläche teilweise mit Wohngebäuden bebaut ist. Unmittelbar angrenzende Flächen sind Siedlungsflächen oder landwirtschaftlich genutzte Flächen. Da sich keine Bereiche mit der potenziellen natürlichen Vegetation im Geltungsbereich oder der näheren Umgebung befinden, sind erhebliche Beeinträchtigungen des anthropogen vorgeprägten Plangebietes auszuschließen.

**Umwelt-
entwicklung
ohne Vorhaben**

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird der Ist-Zustand des Plangebiets zwar verändert, durch die gärtnerische Gestaltung der unbebauten Grundstücksflächen wird aber eine ausreichende Durchgrünung sichergestellt.

Bei einem Verzicht auf das Vorhaben würde die Fläche weiterhin als privater Garten 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.

4.17 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 / Energie- nutzung / Abfall
Mensch		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
Tiere / Pflanzen, Biologische Vielfalt	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
Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren	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
Fläche	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
Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen	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
Kultur- und Sachgüter	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
Unfälle / Katastrophen	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
Emissionen / Energienutzung / Abfall	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 das Bauvorhaben „Kirchstraße I“ 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.

4.18 Zusätzliche Angaben

Schwierigkeiten bei der Daten-ermittlung Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials. Für die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten entsprechende Recherchen für alle planungsrelevanten Artengruppen der Fauna und Flora.

4.19 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Maßnahmen Nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen sollten folgende Vorgaben überprüft werden:

- Die Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.
- Die Herstellung von Grün- bzw. Gartenflächen auf nicht überbaubaren Flächen.
- Die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Nebenanlagen.

Die Kontrollen sollten im ersten und zweiten Jahr nach Beendigung der Bauarbeiten stattfinden. Als weiteres Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgegeben.

5 Ergebnis

Planvorhaben Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Kirchstraße I“ werden die bereits errichteten baulichen Anlagen im Außenbereich rückwirkend genehmigt.

Eingriffe Durch die Anlage des Pools und der damit einhergehenden zusätzliche Flächenversiegelung von 236 m² wird ein Teil der bestehenden Gartenfläche überplant.

Im Bereich des Plangebietes wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch die kleinflächige Versiegelung innerhalb der Gartenfläche.
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch Flächenversiegelungen und den damit einhergehenden vollständigen Verlust der Bodenfunktionen auf diesen Flächen.
- Geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch Flächenversiegelungen und die dadurch bedingte Verringerung der Grundwasserneubildung.
- Keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima / Luft durch die Anlage des Pools.
- Keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild durch die Anlage des Pools.

Vermeidung und Minimierung Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind folgende Vorgaben einzuhalten:

- Begrenzung der Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß.
- Dachbegrünung von flachen / flachgeneigten Dächern
- Wasserdurchlässige Bauweise für Stellplatzflächen und Zufahrten.
- Einhaltung der Vorgaben zur Verwendung von kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dächern

- Schutz vor Regen- bzw. Schichtwasser durch geeignete Maßnahmen zur Abdichtung von Kellern.
- Berücksichtigung entsprechender Vorgaben zum Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser.

Kompensation

Als Kompensationsmaßnahmen sind bisher vorgesehen:

- Gärtnerische Gestaltung nicht überbaubarer Flächen, wobei sogenannte „Schottergärten“ nicht zulässig sind.

Die Maßnahmen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe werden noch abgestimmt und bis zur Offenlage nachgereicht.

Ergebnis

Durch das Vorhaben wird die Errichtung von Nebenanlagen im Außenbereich nachträglich legalisiert. Durch die baulichen Anlagen entsteht eine zusätzliche Flächenversiegelung von 236 m² im Vergleich zu den bereits genehmigten Versiegelungen.

Bei den überbauten Flächen handelt es sich um Gartenflächen. Hochwertigen Strukturen sind nicht betroffen, sodass durch die Eingriffe keine bzw. allenfalls geringe Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter entstehen.

Die Kompensationsmaßnahmen befinden sich noch in der Abstimmung bzw. Planung und werden bis zur Offenlage nachgereicht.

Das Kompensationsdefizit beim Schutzgut Boden wird voraussichtlich durch Maßnahmen beim Schutzgut Tiere / Pflanzen mitausgeglichen werden.

6 Grünordnerische Festsetzungen und Hinweise

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

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 § 9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- *Kfz- und Fahrradstellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasser-durchlässigen Bauweise (z. B. Sickerpflaster, Rasen- oder Splittfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrassen) herzustellen. Wassergebundene Decken und andere Deckschichten mit einem Abflussbeiwert $\geq 0,9$ sind nicht zulässig.*
- *Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Ausnahmsweise ist die Verwendung von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedachten Dächern zulässig, sofern vor der Versickerung des Niederschlagswassers eine fachgerechte Vorbehandlung erfolgt. Die Vorbehandlung kann durch die Verwendung eines speziellen Substrats (Metalldachfilter) oder den Bau einer Mulde mit bestimmten Eigenschaften erfolgen, nämlich einer 0,30 m dicken Schicht belebten, begrünten Oberbodens und einer zusätzlichen 0,20 m dicken Sandschicht aus Carbonat haltigem Sand darunter. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.*
- *Keller sind mittels geeigneter Maßnahmen (weiße Wanne, Anbringen von Dichtungen) gegen sich im verfüllten Arbeitsraum sammelndes und aufstauendes Regenwasser und ggf. Schichtwasser zu schützen. Die Verlegung von Dränagen um das Bauwerk und deren Anschluss an die öffentlichen Schmutz - oder Regenwasserkanäle ist nicht zulässig. Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Betreibers der öffentlichen Kanalisation und des Landratsamtes Lörrach, Fachbereich Umwelt.*
- *Dächer von Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einem Flachdach bzw. einem flach geneigten Dach bis maximal 6° zulässig. Das Dach ist zu begrünen, sofern es nicht als Terrasse genutzt wird.*

Da die Dachbegrünung nur für flache Dächer festgesetzt wird, kann der Ausgleich durch die Dachbegrünung nicht erfasst und berechnet werden
- *Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Grünflächen anzulegen und/oder mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.*

Hinweis: Flächenabdeckungen mit Schotter/ Kies zur gärtnerischen Gestaltung der unbebauten Flächen (z. B. Schottergärten) sind gemäß § 9 Abs. 1 LBO und § 21a S. 2 LNatSchG nicht zulässig

- *Das auf Dach-, Hof- und Wegeflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken zurückzuhalten und über eine belebte Bodenschicht zu versickern oder mithilfe von Retentionszisternen zurückzuhalten. Die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers (Notüberlauf und Überlauf Zisterne) in den öffentlichen Regenwasserkanal hat gedrosselt zu erfolgen. Das Retentionsvolumen und die Drosselabflussspende sind auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens in Abhängigkeit der versiegelten Fläche zu ermitteln.*

Hinweise: Die Entwässerungsanlagen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen und bedürfen der Abnahme durch die Gemeinde Efringen-Kirchen. Regenwassernutzungsanlagen sind nach § 13 Trinkwasserverordnung dem Gesundheitsamt schriftlich anzuzeigen.

Hinweise

Nachrichtliche Übernahme / artenschutzrechtliche Maßnahmen

Artengruppe der Vögel

- *Zeitliche Beschränkung Fällung/Rückschnitt von Gehölzen:*
Bäume und Sträucher dürfen entsprechend der Vorgabe des BNatSchG nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

Artengruppe der Fledermäuse

- *Beleuchtungen der geplanten Anlage sowie Veränderungen der Beleuchtungssituation entlang der bestehenden Gebäude und Wege sollten sich in Relation zum Ist-Zustand nicht maßgeblich verändern.*
- *Sind nächtliche Beleuchtungen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden (Anbringung der Beleuchtung nur dort wo unbedingt notwendig; Verwendung von „Fledermausleuchten“ mit Lichtspektrum um 590 nm, ohne UV-Anteil).*

Nachrichtliche Hinweise

Nachrichtliche Übernahme / Hinweise zum Schutzgut Boden

Die folgenden Hinweise sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktion zu sichern. Insbesondere ist bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Allgemeine Bestimmungen:

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur soviel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben usw.) benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden:

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Hinweise zu gesetzlichen Regelungen – Bodenschutz:

Mantelverordnung:

Seit 1. August 2023 gelten neue abfallrechtliche Regelungen, die sämtliche bisherigen länder-spezifischen Regelungen außer Kraft setzten. Es handelt sich um die Mantelverordnung (Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung (ersetzt den RC-Erlass), zur Neufassung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (ersetzt die VwV Boden) und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung).

Erdaushub / Massenausgleich:

Betragen die Aushubmassen > 500 m³ ist für das Vorhaben nach dem „Gesetz zur Neuordnung des Abfallrechtes für Baden-Württemberg“ vom 16. Dezember 2020 (LKreiWiG) § 3 Abs 4 ein Abfallverwertungskonzept zu erstellen. Hier sind die Menge der anfallenden Massen darzulegen sowie Maßnahmen zur Behandlung, Wiederverwertung und Entsorgung von Bodenaushub festzulegen.