Stadt Schopfheim, Gemarkung Raitbach

BEBAUUNGSPLAN „WEIDACKER NORD“

SCOPINGPAPIER
UMWELTBERICHT VORENTWURF

Stand: 21.10.2019

Bearbeitung: B.Eng. Forstingenieurwesen Cristina Dinacci di Sangermano

Auftraggeber:

Stadt Schopfheim
Hauptstraße 23
79650 Schopfheim

Auftragnehmer:

Kunz GaLaPlan
Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Am Schlipf 6
79674 Todtnauberg

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 ... 5
2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und Grünordnung ... 5
2.2 Allgemeine Methodik ... 6
2.3 Quellenverzeichnis Bewertungs- und Datengrundlagen / Detaillierungsgrad ... 8
2.4 Ziele des Umweltschutzes ... 9
2.4.1 Ziele der Fachgesetze ... 10
2.4.2 Ziele der Fachplanungen ... 14
2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung ... 16

3 Beschreibung des Vorhabens ... 16
3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans ... 16
3.2 Alternativen ... 19
3.3 Belastungsfaktoren ... 19
3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen ... 19
3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen ... 20
3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ... 20

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen ... 21
4.1 Artenschutz nach § 44 BNatSchG ... 21
4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 23
4.2.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen ... 23
4.2.2 Biotop- und Nutzungen ... 25
4.3 Schutzgut Boden ... 32
4.4 Schutzgut Wasser ... 34
4.4.1 Oberflächengewässer ... 34
4.4.2 Grundwasser ... 35
4.5 Schutzgut Klima / Luft ... 36
4.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung ... 38
4.7 Schutzgut Menschliche Gesundheit ... 39
4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 40
4.9 Schutzgut Fläche ... 41
4.10 Biologische Vielfalt ... 41
4.11 Natürliche Ressourcen ... 41
4.12 Unfälle oder Katastrophen ... 42
4.13 Emissionen und Energienutzung ... 42
4.14 Darstellung von umweltbezogenen Plänen ... 42
4.15 Wechselwirkungen ... 43
4.16 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ... 44
4.17 Zusätzliche Angaben ... 44
4.18 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) ... 44

5 Ergebnis ... 45

6 Grünplanerische Festsetzungen ... 49

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Die Stadt Schopfheim umfasst 9 Ortsteile mit insgesamt rund 19.700 Einwohnern (Stand Dezember 2017). Davon leben rd. 500 im Ortsteil Raitbach. Wie im gesamten Einzugsbereich des Großraums Basel wächst auch Schopfheim seit einigen Jahren stetig. Dies spiegelt sich in vermehrter Bautätigkeit in der Kernstadt wie auch den Ortsteilen wider.

In Raitbach wurden zuletzt 2016 durch den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Weidacker“ neun Baugrundstücke gebildet. Mit dem vorliegenden Entwurf des Bebauungsplans „Weidacker Nord“ sollen fünf weitere Bauplätze hinzukommen.

Südlich angrenzend ans Plangebiet liegen mehrere Wohnhäuser sowie ein landwirtschaftliches Nebengebäude, östlich grenzt die Straße „Raitbach“ an. Östlich der Straße befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Viehhaltung (Kuhhaltung). Das nach Norden und Nordwesten ansteigende Grünland wird zur Erzeugung von Heu genutzt und ist weiterhin mit einigen Ostbäumen bestanden. Im Norden des Plangebiets liegt außerdem ein Feldgehölz mit Biotop-Status.

Der Bebauungsplan ermöglicht die maßvolle Arrondierung der Siedlung um fünf zusätzliche Gebäude, was max. 10 Wohneinheiten entspricht.

Um die Belange des nahegelegenen landwirtschaftlichen Betriebs östlich der Straße zu berücksichtigen, wurde dieser mit ins Plangebiet einbezogen. Neben der Art der Nutzung besteht für den Betrieb kein Regelungsbedarf, sodass in diesem Bereich keine zusätzlichen Festsetzungen getroffen werden. Insgesamt ergeben sich für diesen Bereich keine zusätzlichen baurechtlichen Regelungen, die eine über das bisher zulässige Maß hinausgehende Überbauung oder sonstige zusätzlichen Eingriffe ermöglichen. Dieser Bereich wird im Rahmen der Bestandserfassung sowie zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zwar berücksichtigt, eine weitergehende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung oder die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen erfolgt hier jedoch nicht.

Das Planverfahren wird als Regelverfahren inklusive frühzeitigem Beteiligungsverfahren gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB durchgeführt.

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 Bebauungsplanverfahren

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 unterschreiten.

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 Rechtverordnung 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 mögliche 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 Umweltschutzzielen 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-/ Ausgleichbilanzierung.

Die Bewertung von Eingriffen in den Naturhaushalt erfolgt in Anlehnung an die Ökokonto- Verordnung 2010 des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen.

Vermeidung, Minimierung, Kompensation und Grünordnung

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

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

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

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

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

Überwachung

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

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

Natura 2000

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

2.2 Allgemeine Methodik

Vorbemerkung

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

Planvorhaben

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

Bestandserfassung

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 Bestandserfasung 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.

Bestandsbewertung

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

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

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

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

Prognose von Auswirkungen

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

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

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

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

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

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

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

Alternativen

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

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

Vermeidung und Minimierung; Kompensation

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

naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichs Bilanzierung

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

Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs- und 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. In wie weit 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

Datengrundlagen

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. Im Scopingverfahren ergaben sich keine Hinweise auf weitere Daten- oder Bewertungsgrundlagen.

Bewertungsgrundlagen

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

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 29.07.2002, zuletzt geändert am 15. September 2017
- Gesetz des Landes Baden- Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft, Naturschutzgesetz NatSchG vom 23. 07.2015, zuletzt geändert am 21. November 2017
- Baugesetzbuch BauGB vom 23.06.1960, in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.November 2017
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung BauNVO vom 26.06.1962, aktuelle Fassung vom 21. November 2017
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung UVPG vom 12.02.1990, zuletzt geändert am 24. Februar 2010
- Raumordnungsgesetz ROG vom 22.12.2008, zuletzt geändert am 20. Juli 2017
- Raumordnungsverordnung (RoV) vom 13.12.1990, zuletzt geändert am 24. Februar 2012
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG vom 17.03.1998, zuletzt geändert am 27. September 2017
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, Landes- Bodenschutz- und Altlastengesetz LBodSchAG vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17. Dezember 2009
- Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom Juni 1991 mit Fassung vom Dezember 2004, zuletzt geändert am 17.12.2009
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Wasserhaushaltsgesetz WHG vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 18. Juli 2017

- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 3.12.2013
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, Bundes- Immissionsschutzgesetz BImSchG vom 15.03.2014, zuletzt geändert am 18. Juli 2017
- 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
- 39. BImSchV; (ehemals 22. und 23.BImSchV) - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 6.8.2010, zuletzt geändert 18.7.2018
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale, Denkmalschutzgesetz- DSchG vom 6.12.1983, 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- Biotope BW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg LUBW, Stand 2016
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Umweltministerium Baden-Württemberg (Dez. 2012), Arbeitshilfe
- Ökokonto-Verordnung (Stand: 19.Dez., 2010), Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23 (ISSN 0174-478 X)
- Die Wasserrahmenrichtlinie, Deutschlands Gewässer 2015, Umweltbundesamt, Stand September 2016
- Artenschutzrechtliches Gutachten/ Artenschutzrechtliche Einschätzung zum Umweltbericht
- Kartierung Biotoptypen im Gelände.

Datengrundlagen

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

- Landesanstalt für Umweltschutz, Biotopkartierung von Baden Württemberg
- LUBW; Kartierung der nach § 32 besonders geschützten Biotope (digitale Grundlagen)
- Landesanstalt für Umweltschutz 2005; Natura 2000 Schutzgebiete
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Bodenübersichtskarte Baden-
- Geologisches Landesamt Baden – Württemberg. Geologische Karte M 1:25.000
- Geologisches Landesamt Baden –Württemberg; Bodenkarte Baden - Württemberg M 1:25000
- Flächennutzungsplan VG Schopfheim-Maulburg-Hausen-Hasel
- Landschaftsplan VG Schopfheim-Maulburg-Hausen-Hasel
- Trinationale Arbeitsgemeinschaft REKLIP, 1995; Klimaatlas Oberrhein Mitte - Süd, Atlas und Textband
- Kartierung der Biotoptypen im Gelände
- Artenschutzrechtliche Prüfung

Detaillierungsgrad

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 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 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 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.
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.

Schutzgut Boden	
BBodSchG, LBodSchG, Bodenschutzverordnung	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, o Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, o Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere Grundwasserschutz), o Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, o 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, o Standort für Rohstofflagerstädten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➢ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➢ Vorsorgeregelungen 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	
Wasserhaushaltsgesetz **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 Wasserrahmenrichtlinie (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 Quellschutzgebiete	Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung in Baden- Württemberg aus Grund-, Oberflächen- und Quellwassern
LWaldG	Sicherung und Schutz von Grund- und Oberflächenwasser, Wasservorräte sowie Regulierung des Wasserhaushaltes 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 Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Berücksichtigung der Belange der Wasserwirtschaft, sowie der Flächen für Hochwasserschutz und Wasserrückhaltung.

Schutzgut Klima / Luft	
Bundesimmissionsschutzgesetz incl. 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.
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 Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente. Berücksichtigung von baulichen und technischen Maßnahmen, die der Vermeidung oder Minderung der Folgen von Störfällen dienen bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung/ -intensität von Gebäuden oder sonstigen baulichen Anlagen in der Nachbarschaft von Betriebsbereichen nach § 3 Absatz 5a des BImSchG.
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 Wasserhaushaltes 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 besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Landschaftsschutzgebiet 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 besonderer Bedeutung.
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
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 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.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen. Landschaftspläne oder sonstige Grünpläne sind ebenfalls im Rahmen der Bauleitplanung darzustellen und zu berücksichtigen.

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	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 Lebens-

VogelSchRL	räume 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.
Bundesimmissionsschutzgesetz incl. 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.
Wasserhaushaltsgesetz **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.

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.

Unfälle und Katastrophen	
Bundesimmissionsschutzgesetz incl. 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.
Überschwemmungsflächen	Darstellung von Hochwassergefahren- und Überflutungsflächen zur Erkennung, Vermeidung und Reduktion von Hochwasserrisiken.

Emissionen, Energienutzung und Abfall	
Bundesimmissions-schutzgesetz incl. 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 Schopfheim in die Raumkategorie „Randzone um die Verdichtungsräume“ des Mittelzentrums Schopfheim eingestuft.

Schopfheim liegt als Kleinzentrum in einer regionalen Entwicklungsachse.

Regionalplan

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

Im Regionalplan 2000 der Region Hochrhein-Bodensee, Raumnutzungskarte West ist das Gebiet als Ausschlussgebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe gekennzeichnet.

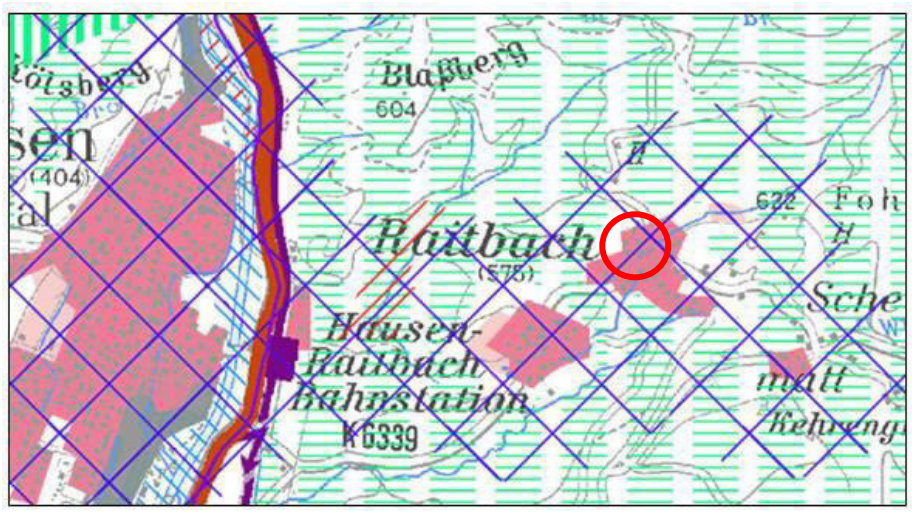


Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan (Lage Plangebiet rot)

Flächennutzungsplan (FNP)

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Schopfheim ist der Planbereich größtenteils als Mischbaufläche und der nordwestliche Teil als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Vor Ort stellt sich die Situation westlich der Straße als Außenbereich gem. §35 BauGB dar. Der östliche Planteil ist als faktisches Dorfgebiet gem. § 34 (2) BauGB zu bewerten.

Die Darstellung entspricht somit größtenteils der Planung. Die geringen Unterschiede zum Bebauungsplan sind der Unschärfe des FNP geschuldet. Ein Bedarf zur Anpassung des FNP besteht nicht.

Im direkten Umfeld existieren keine Bebauungspläne, das Gebiet stellt sich als gewach-

sene Siedlung dar: direkt südlich schließen weiteren Einfamilienhäuser an, jenseits der K6339 liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Hofstelle mit Kuh- und Ziegenhaltung. Unmittelbar südlich grenzt die Kaspar-Hauser-Schule (Schule für Erziehungshilfe) an.

Weiter im Südwesten der Siedlung befindet sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Weidacker“.

Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan; Plangebiet = grün (Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg)

Sonstige Fachbelange

Für die Aufstellung des Bebauungsplans werden keine land- oder forstwirtschaftlichen Belange tangiert. Die Baufläche wird zwar landwirtschaftlich (Intensivweide) genutzt, da dies aber durch den Grundstückseigentümer selbst erfolgt, bedingt die von ihm geplante Aufstellung des B-Plans keine Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Belange.

Generalwildwegeplan BW

Der nächstgelegene Wildtierkorridor verläuft etwa 600 m östlich des Plangebiets. Aufgrund der Entfernung können Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Biotopverbunde

Im Plangebiet befinden sich zwei Abschnitte mit Biotopverbunden. Dabei handelt es sich um einen Biotopverbund feuchter Standorte am östlichen Rand und um einen Biotopverbund mittlerer sowie trockener Standorte am Nordrand des Plangebiets. In diesen Bereichen finden keine Eingriffe statt, sodass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

Vorbemerkung

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

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

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele

Auf dem Grundstück Flst. Nr. 608 soll ein kleines Baugebiet entwickelt werden. Hierfür wird der Bebauungsplan „Weidacker-Nord“ aufgestellt. Die Einbindung des Gebietes in die örtliche Ver- und Entsorgung lässt sich mit vertretbarem Aufwand darstellen. Da bereits ein Anschluss an öffentliche Verkehrsflächen besteht, ist keine weitere äußere Erschließung nötig.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für die Bebauung des Gebietes geschaffen werden. Außerdem wird der südöstliche Teil des Plangebietes mit in den Bebauungsplan aufgenommen, um die Bestandssituation zu sichern und die Belange des nahegelegenen landwirtschaftlichen Betriebs zu berücksichtigen.

Hinweis!

Zur Vereinfachung wird im vorliegenden Dokument von dem Baugebiet MD1, also der Fläche nordwestlich der Straße Raitbach, auf dem bauliche Veränderungen vorgenommen werden sollen, und dem Erweiterungsbereich MD2, also der Fläche südöstlich der Straße Raitbach, bei der lediglich die Bestandssituation erfasst wird, gesprochen.

Abbildung 3: Bebauungsplan Weidacker Nord (Quelle: Stadtbau Lörrach)

Standort

Das Plangebiet liegt östlich von Hausen im Wiesental im Naturraum Hochschwarzwald und in der Großlandschaft Schwarzwald.

Die Aufstellung des Bebauungsplans bezieht sich auf die Grundstücke Flst.- Nr. 608, 534, 535 und das Straßenflurstück 1034 der Gemarkung Raitbach, Stadt Schopfheim. Der Planbereich bezieht sich auf eine Grundfläche von ca. 1,11 ha.

Die Straße „Raitbach“ verläuft mitten durch das Plangebiet. Die nordöstliche Begrenzung stellen landwirtschaftlich genutzte Flächen dar, die westliche Wohnbebauung und die südöstliche eine Abzweigung der Straße „Raitbach“. Im Einzelnen ergibt sich die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches aus dem zeichnerischen Teil.

Topografisch liegt das Gebiet in der Wiesentalebene auf einer Höhe von ca. 500 m ü. NN.

Städtebauliches Konzept

Im Plangebiet MD1 westlich der Kreisstraße sind insgesamt fünf Bauplätze für Einfamilienhäuser vorgesehen. Diese sollen künftig auf ähnlicher Höhe wie der jenseits der Straße „Raitbach“ liegende landwirtschaftliche Betrieb liegen und so den nördlichen Ortsrand der Siedlung bilden. Das Gebiet stellt sich mit einer lebhaften Topographie nach Südwesten abfallend dar.

Die im Umfeld bestehende Bebauung, die größtenteils entlang gleicher Geländehöhen aufgereiht liegt, soll in ähnlicher Form weitergeführt werden. Entsprechend werden talseits der Erschließungsstraße zwei Gebäude vorgesehen. Aufgrund des abfallenden Geländes kann auch das Souterrain zum Wohnen genutzt werden. Die Garage benötigt eine Abfangung, die auch baulich zusätzlich als Stauraum genutzt werden kann.

Bergseits der Erschließungsstraße sind drei Gebäude vorgesehen. Auch hier kann die unterste Ebene zur Hälfte (beim hintersten Gebäude vollständig) zu Wohnzwecken genutzt werden.

In den Gebäuden sollen je maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude Platz finden. Die aus den maximal 10 Wohneinheiten resultierende Verkehrsmenge ist so gering, dass die Straße mit einer Breite von 4,20 Metern bis 4,0 Metern auskommt. Um sicherzustellen, dass am Ende der Straße eine ausreichende Wendefläche sowie Ausweichstellen zur Verfügung stehen, sind private Zufahrten auf einer Tiefe von 1,5 Metern freizuhalten. Die Straße soll von der Müllabfuhr nicht befahren werden, daher werden an der Einfahrt entsprechende Stellplätze für Müllbehälter vorgesehen.

Der bestehende landwirtschaftliche Betrieb sowie die weiteren baulichen Anlagen östlich der Kreisstraße bleiben unverändert.

Insgesamt ergeben sich für diesen Bereich keine zusätzlichen baurechtlichen Regelungen, die eine über das bisher zulässige Maß hinausgehende Überbauung oder sonstige zusätzlichen Eingriffe, ermöglichen. Dieser Bereich wird im Rahmen der Bestandserfassung sowie zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zwar berücksichtigt, eine weitergehende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung oder die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen erfolgt hier jedoch nicht, da hier bereits derzeit eine Erweiterung der Bebauung nach § 34 BauGB zulässig wäre.

Art der Nutzung

Als Nutzungsart wird für das Plangebiet ein dörfliches Mischgebiet (MD) festgesetzt. Auf dem westlichen Teil (MD1) werden Einzelbaufenster festgesetzt. Genügen landwirtschaftlichen Betrieben dieser kleinteiligen Struktur, können diese als Ausnahme zugelassen werden. Grundsätzlich bildet der im östlichen Teil (MD2) bestehende landwirtschaftliche Betrieb dort einen deutlich größeren Rahmen, sodass dort Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe regelmäßig zulässig sind.

Die Gebietsart MD fügt sich damit gut in die Umgebungsnutzungen ein. Nutzungskonflikte sind aus dem näheren Umfeld nicht zu erwarten.

Die Kenndaten der Planung sind:

Gesamtfläche:	**1,11 ha**
davon	
Dorfgebiet MD 1	0,24 ha
Dorfgebiet MD 2	0,60 ha
Öffentliche Verkehrsflächen:	0,11 ha
Private Verkehrsflächen:	0,04 ha
Private Grünflächen	0,12 ha

Nutzungsmaß

Im Gebiet MD1 wird das Maß der baulichen Nutzung über die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), der maximal zulässigen Traufhöhe (TH) und die Zahl Vollgeschosse geregelt.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Weidacker Nord“ erfolgen lediglich bauliche vertiefende Regelungen in MD1.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die GRZ von 0,4 bestimmt. Daneben wird das Maß der baulichen Nutzung über die Festsetzung von Baugrenzen im Planteil gesteuert.

Innerhalb von MD1 entstehen ca. fünf Grundstücke. Das bisher (bis auf die Straße) unbebaute Plangebiet soll mit Nutzungen im Rahmen eines Dorfgebietes inkl. Nebenanlagen bebaut werden. Im Gebiet MD1 sind ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Im Gebiet MD2 erfolgt die Regelung des Maßes der baulichen Nutzung gem. §34 (1) BauGB. Bis auf die Festsetzung der Fläche und der Nutzungsart erfolgen keine baurechtlichen Regelungen.

Erschließung

Für das Gebiet besteht mit der Kreisstraße „Raitbach“, welche mitten durch das Plangebiet verläuft, bereits Anschluss an öffentliche Infrastruktureinrichtungen, sodass keine weitere äußere Erschließung nötig ist.

Zum Anschluss der geplanten Wohnhäuser im MD1 an die Straße Raitbach ist eine innere Erschließung erforderlich. Hierfür wird eine Zufahrt von Südost nach Nordwest errichtet.

Die Fläche von MD 2 sind ebenfalls schon erschlossen. Zusätzliche Erschließungsmaßnahmen sind hier nicht geplant.

Stellplätze

Die neuen Stellplätze in MD1 sind mit wasserdurchlässigem Material zu befestigen. Für das MD 2 erfolgen keine zusätzlichen Regelungen.

Ver- und Entsorgung

In der privaten Verkehrsfläche von MD1 werden Wasserleitung sowie Schmutz- und Regenwasserkanal verlegt. Um auf kurzem Wege an die öffentliche Kanalisation anschließen zu können, wird östlich des Hauses Nr. 1 ein Leitungsrecht zu Gunsten der Versorgungsträger festgesetzt, innerhalb dessen die benannten Leitungen nach Südosten geführt werden, um dann an den öffentlichen Kanal angeschlossen zu werden.

MD 2 ist bereits an die örtlichen Ver- und Entsorgungsanlagen angeschlossen. Bauliche Veränderungen sind hier nicht vorgesehen.

Regenwasser

Das Regenwasser wird in MD 1 über Retentionszisternen mit gedrosseltem Abfluss aufgefangen. Die festgesetzte Abflussmenge von 0,3l/s gibt Wasser nur in einer entsprechend kleinen Menge ab.

Bedarf an Grund und Boden

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden die bestehenden Gehölz- und Grünlandflächen in MD1 größtenteils überplant.

Bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeiten bis zu einer GRZ von maximal 0,5 ergibt sich für das geplante MD 1 bei einer Nettobaufläche von 0,24 ha eine max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 0,12 ha.

Für die geplante private Verkehrsfläche einschließlich Müllsammelplätze werden weitere 0,04 ha versiegelt, so dass sich für das MD 1 eine max. Flächenversiegelung von ca. 0,16 ha ergibt.

Die öffentliche Verkehrsfläche ist bereits Bestand, so dass sich für diesen Bereich keine zusätzlichen Flächenversiegelungen ergeben.

Im Bereich von MD 2 sind derzeit keine weiteren baulichen Anlagen geplant. Der Bebauungsplan sieht hier auch keine weiteren Regelungen vor, so dass die Erweiterung von Gebäuden oder sonstigen Anlagen nach § 34 BauGB zu beurteilen ist.

Die Fläche im Norden des Plangebiets (ca. 680 m²), im Randbereich zum nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop, ist als private Grünfläche festgesetzt und dementsprechend von Bebauung freizuhalten. Auch entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind private Grünflächen mit einer Größe von insgesamt rund 0,05 ha zu finden, welche mit in den B-Plan aufgenommen werden.

3.2 Alternativen

Erschließungsalternativen

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

Grundsätzlich bestünden zwei Alternativen zur vorgestellten Planung: Das Grundstück könnte unbebaut bleiben und stünde weiter als Grünland zur Verfügung. Grundsätzlich erscheint jedoch sinnvoll, der Nachfrage nach Bauland nicht nur in den Hauptorten zu begegnen, sondern auch kleinere Ortsteile mit in die Entwicklung einzubeziehen.

Eine weitere Variante bestünde in einer dichteren Bebauung des Plangebiets. Die Strukturen vor Ort legen dies allerdings nicht nahe, darüber hinaus sind auch die wenigen Wohneinheiten für den sehr kleinen Ort eine gewisse Herausforderung, da auch diese neuen Einwohner in den Ort zu integrieren sind.

3.3 Belastungsfaktoren

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen

Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten. Diese beschränken sich im vorliegenden Fall im Wesentlichen auf die Erdarbeiten für die Geländemodellierung und Hallenbauarbeiten. Da diese von vorübergehender Dauer sind, werden sie als unerheblich beurteilt.

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 auftreten und im Gebiet durch die Straße „Raitbach“ bereits gewisse Emissionen vorhanden sind, können die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als gering eingestuft werden.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden. Insbesondere sind bei den Bauarbeiten die ggfs. hohen Grundwasserstände zu berücksichtigen.

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

3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung und Überbauung

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen im Zuge der Anlage von Verkehrsflächen bzw. der Bebauung zu erwarten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Weidacker Nord“ erfolgen lediglich bauliche Veränderungen im Baugebiet (MD1).

Im Erweiterungsbereich (MD2) wäre aufgrund der Siedlungsinnenlage bereit heute eine angepasste weitere Bebauung oder der Umbau von Gebäuden nach § 34 BauGB möglich und zulässig.

Da der Bebauungsplan für diese Fläche keine weiteren baurechtlichen Vorgaben macht, werden keine Eingriffe oder baulichen Anlagen zugelassen, die über das Maß der bisher über das nach § 34 BauGB zulässige Maß hinausgehen. Somit ergeben sich für diese Flächen durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine zusätzlichen Beeinträchtigungen, die im Rahmen der1200 vorliegenden Umweltprüfung zu berücksichtigen wären.

Folgende Flächen sind im Rahmen der Umweltprüfung zu bilanzieren:

Bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeiten bis zu einer GRZ von maximal 0,5 ergibt sich für das geplante MD 1 bei einer Nettobaufläche von 0,24 ha eine max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 0,12 ha.

Für die geplante private Verkehrsfläche einschließlich Müllsammelplätze werden weitere 0,04 ha versiegelt, so dass sich für das MD 1 eine max. Flächenversiegelung von ca. 0,16 ha ergibt.

Die öffentliche Verkehrsfläche ist bereits Bestand, so dass sich für diesen Bereiche keine zusätzlichen Flächenversiegelungen ergeben.

Ebenso werden für das MD 2 keine zusätzlichen Flächenversiegelungen bilanziert, da in diesem Bereich bereits heute eine entsprechende Ergänzung der Bebauung zulässig wäre.

3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Vorbemerkung

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

Aufgrund der Lage der geplanten Wohnbebauung am Rande eines bestehenden Wohngebiets ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu rechnen, da bereits eine Wohnnutzung in unmittelbarer Nähe besteht.

Eine wesentliche Erhöhung des Anliegerverkehrs ist durch die Errichtung von fünf Wohnhäusern nicht zu erwarten. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

BNatSchG

Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG weitere 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-, Aufzuchts-, 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.

Der § 45 BNatSchG sieht in diesem Zusammenhang so genannte CEF – Maßnahmen vor. Dies sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die durch die kurzfristig mögliche Ausführung von artspezifischen Maßnahmen geeignet sind, das Eintreten der Verbotstatbestände zu verhindern.

CEF – Maßnahmen zielen darauf ab, kurzfristig entwickelbare Habitate und Habitatbestandteile vor dem eigentlichen Eingriff herzustellen, so dass diese für die betroffenen Arten und Populationen in unmittelbaren räumlichen und funktionellen Zusammenhang zum Zeitpunkt des Eingriffs als Lebensraum zur Verfügung stehen und dadurch eine erhebliche Beeinträchtigung der Population vermieden werden kann.

Ergebnisse

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse wurden der artenschutzrechtlichen Prüfung von C. Dinacci di Sangermano vom 21.10.2019 übernommen. Es werden hier nur die zusammenfassenden Ergebnisse dargestellt. Detaillierte Ausführungen zum Artenschutz sind dem vorliegenden Gutachten zu entnehmen. Die entsprechenden Zitate sind nachfolgend kursiv dargestellt.

Reptilien

Im Eingriffsbereich befinden sich keine Reptilienhabitate. Da direkt angrenzend geeignete Strukturen für Sommer-, Winter-, Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate bestehen und durch nachrichtliche Übernahme ein Vorkommen von Reptilien (Zauneidechse, Blindschleiche) im Kleingarten westlich des Plangebiets bekannt ist, ist bei Durchführung von Baumaßnahmen während der Aktivitätsphase von Reptilien die Tötung oder Verletzung sowie die Störung von Einzeltieren möglich.

Zur Vermeidung und Minimierung von Verbotstatbeständen muss das Einwandern von Reptilien in den Eingriffsbereich mittels Schutzzaun unterbunden werden. Hierfür ist während der Bauzeit und der Aktivitätsphase von Reptilien (Mitte März – Mitte Oktober) ein von dieser Tierklasse nicht überwindbarer Zaun zu stellen. Dieser soll am westlichen Rand und im nördlichen Bereich des Baugebiets stehen.

Die ordnungsgemäße Umsetzung der genannten Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen und zu dokumentieren.

Da keine Reptilienhabitate in MD1 durch die Baumaßnahmen zerstört werden, sind keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Sofern im Bereich MD2 zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls bauliche Maßnahmen erfolgen sollen, ist im Vorfeld der Maßnahmen eine erneute Kartierung der Flächen durchzuführen. Sofern hierbei eine Besiedlung der vorhandenen Habitatstrukturen festgestellt wird, sind in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde geeignete Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Bei Einhaltung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 - 3 BNatSchG nicht verletzt.

Vögel

Das Plangebiet ist aufgrund seiner eingeschränkten Habitatgestaltung als Brut- und Nahrungshabitat für die Vögel der näheren Umgebung nur bedingt interessant.

Als geeignete Brutstrukturen sind lediglich vier Bäume, darunter ein Höhlenbaum (Apfelbaum), im Baugebiet MD1 zu nennen. Das Baugebiet nutzt jedoch keine der 32 nachgewiesenen Arten direkt zum Brüten. Allerdings gehört es zum Brutrevier eines

Haurotschwanzpaares, mehrerer Haussperlinge und Mehlschwalben, welche das Gebiet nur zur Nahrungsaufnahme aufsuchen. Die Mehlschwalben brüten am Bauernhof im gegenüberliegenden Erweiterungsbereich. Das Plangebiet bzw. der Luftraum über dem UG wird außerdem von Greifvögeln und anderen Arten genutzt.

Insgesamt handelt es sich überwiegend um weit verbreitete Vogelarten der Siedlungen und des Kulturlands. Arten, die als spezifische Arten vergleichbar gestalteter Lebensräume in Südbaden selten sind, wurden nicht nachgewiesen.

Um eine Verletzung der Verbotstatbestände zu vermeiden, muss die Rodung der 4 Bäume im Gebiet MD1 von Ende November bis Ende Februar erfolgen.

Da im Bereich MD2 derzeit keine baulichen Maßnahmen vorgesehen sind, ergeben sich derzeit für diese Flächen keine Beeinträchtigungen. Sofern im Bereich MD2 ebenfalls bauliche Maßnahmen wie Gebäudesanierungen oder der Abbruch von Gebäuden vorgesehen sind, sind der Abbruch von Gebäuden und die Rodung von Gehölzen nur in der dafür gesetzlich zulässigen Zeit von Ende November bis Ende Februar durchzuführen.

Der Verlust der Bäume als geeignete Brutstrukturen im Baugebiet kann problemlos in der Umgebung kompensiert werden, sodass keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

Sofern im Bereich MD2 zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls bauliche Maßnahmen vorgesehen werden, sind im Vorfeld der Maßnahmen eine erneute Kartierung der Flächen und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (z. B. Nistkästen aufhängen) durchzuführen.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Bedingt durch die Nähe zu großräumigen Waldflächen, den Bäumen im Eingriffsbereich als Leitlinie, einigen potentiell nutzbaren Baumquartieren innerhalb des Baugebiets MD1 sowie den Nachweisen von Fledermäusen in und um das Gebiet ist die Prüfung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf Fledermäuse notwendig.

Im Baugebiet MD1 befinden sich mit drei Apfelbäumen, welche Höhlen und/oder Spalten aufweisen, potentielle Sommer-, Winter-, Zwischen- und/oder Paarungsquartiere.

Insgesamt ist die Nutzung des Baugebiets als Sommer- bzw. Winterquartier durch die baumbewohnenden Fledermausarten Rauhaut-, Wasser- und Fransenfledermaus sowie Abendsegler-Arten möglich. Die übrigen festgestellten Arten sind lediglich als (potentielle) Nahrungsgäste im Plangebiet einzustufen.

Gebäude sind im Baugebiet MD1 nicht vorhanden, sodass eine Besiedlung durch gebäudebewohnende Arten auszuschließen sind.

Um einen Verbotstatbestand im Bereich MD1 zu vermeiden, ist die Fällung der Bäume im Baugebiet nur im Winter von Ende November bis Ende Februar vorzunehmen. Der Apfelbaum, der eine größere Höhle und Spalte aufweist und damit auch als Winter- und Paarungsquartier genutzt werden könnte, muss zudem unmittelbar vor der Fällung auf eine Nutzung durch Fledermäuse mittels Endoskop von einer Fachkraft untersucht und darf erst nach Freigabe durch ebendiese gefällt werden.

Um betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Tieren zu vermeiden, müssen die Beleuchtungen an den geplanten Gebäuden fledermausfreundlich gestaltet werden. Nächtliche Dauerbeleuchtungen sind zu unterlassen. Außerdem sind die vier zu rodenden Bäume so versetzt von dessen jetzigem Standort zu pflanzen, dass eine neue Leitlinie entsteht, welche Fledermäuse durch das neu entstehende Wohngebiet hindurch bis zum Bach führt (vgl. Maßnahmenplan).

Da die zu rodenden Apfelbäume mit potentiellen Quartieren als stehendes Totholz erhalten bleiben, erfolgt per se kein Verlust an Quartieren. Um die Kontinuität der potentiellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu bewahren und damit signifikante Beeinträchtigungen des lokalen Bestandes auszuschließen, sind die zu rodenden Obstbäume noch am selben Tag als Totholzpyramide im Norden von MD1 aufzustellen.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Nahrungshabitats von Fledermäusen sind aufgrund

der geringen Wertigkeit von MD1 sowie des Vorhandenseins gleich- und höherwertiger Bereiche im näheren Umfeld nicht zu erwarten.

Im Erweiterungsbereich sind hingegen Wohngebäude, Schuppen und ein großer Stall zu finden. Die Gebäudlichkeiten sowie die Bäume in diesem Bereich wurden am 19.07.2019 gesondert auf Strukturen oder Vorkommen von Fledermäusen überprüft. In den Ställen und auf den Dachböden wurden hierbei keine Fledermäuse oder Hinweise auf Vorkommen wie Fraßreste oder Kot gefunden. An den Bäumen in MD2 sind auch keine Höhlen oder Spalten vorhanden. Im Bereich MD2 ist ohnehin lediglich die Sicherung des Bestands vorgesehen.

Sollten bauliche Veränderungen an Gebäuden, z. B. die Sanierung des Stallgebäudes, unternommen werden, müssen die Strukturen zuvor nochmals von einer Fachkraft untersucht werden. Bei einem Nachweis sind entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie die Einschränkung des Rodungs- bzw. Abbruchzeitraumes sowie Ausgleichsmaßnahmen wie das Aufhängen von Fledermauskästen durchzuführen, um einen Verbotstatbestand gegenüber Fledermäusen zu verhindern.

Bei Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

4.2.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

FFH-Gebiet

Im geplanten Baugebiet sind keine FFH-Gebietsflächen vorhanden. Teilflächen des FFH-Gebiets Nr. 8312311 (Dinkelberg und Röttler Wald) befinden sich in etwa 2 km Entfernung westlich des Plangebiets.

Aufgrund der hohen Entfernung können mögliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden.

Vogelschutzgebiet (VSG)

Im Plangebiet liegen auch keine Vogelschutzgebietsflächen. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Südschwarzwald“ (Nr. 8114441) befindet sich in knapp 5 km Entfernung östlich des Vorhabenbereichs.

Aufgrund der hohen Entfernung können mögliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes ausgeschlossen werden.

Natur- (NSG) und Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen. Die nächstgelegenen Schutzgebiete (LSG Wehratal, NSG Bannwald Wehratal) befinden sich knapp 5 km östlich des Vorhabenbereichs.

Naturpark

Das gesamte Untersuchungsgebiet ist Teil des Naturparks „Südschwarzwald“. Gemäß § 4 Abs. 2 der Naturparkverordnung vom 08.03.2000 des Reg. Präs. Freiburg bedarf die „Errichtung von baulichen Anlagen“ einer schriftlichen Erlaubnis der jeweils örtlichen Unteren Naturschutzbehörde. Aufgrund der Lage am Rand eines bereits überbauten Ortsteils von Schopfheim ergeben sich für durch die geplanten Nachverdichtungsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen für den Schutzzweck des Naturparks.

Biosphärengebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Entwicklungszone des Biosphärengebietes „Schwarzwald“. Nachdem das Plangebiet keine den Zielen des Biosphärengebietes entsprechend schützens- und erhaltungswerte Strukturen aufweist, bewirkt die Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen keine Beeinträchtigungen für den Schutzzweck dieses Gebietes.

Geschützte Biotopflächen

Am nördlichen Rand liegt das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop „Feldgehölz im 'Loch' N Nieder-Raitbach“ (Biotop-Nr. 183133360102). Da in diesem Bereich keine Eingriffe stattfinden, der Bereich als Tabuzone ausgewiesen und ggf. mittels Schutzzaun gekennzeichnet wird, können Beeinträchtigungen des Biotops ausgeschlossen werden. Zur weiteren Vermeidung von Beeinträchtigungen werden zudem etwa 680 m² Fläche im Norden des Plangebiets als private Grünfläche festgesetzt. Zur Sicherung der Biotopflächen sind in diesem Bereich zudem Pflanzbindungen für die vorhandenen Gehölzbestände festzusetzen.

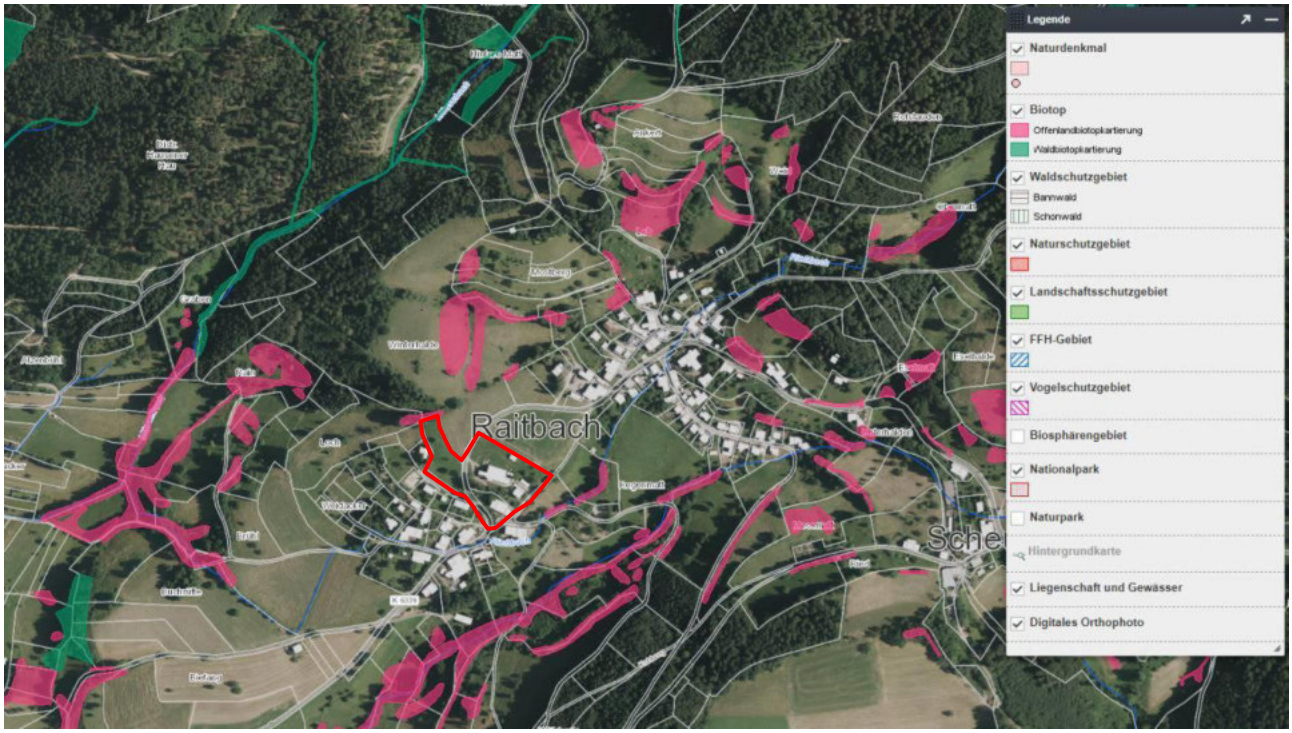


Abbildung 4: Plangebiet (rot), Schutzgebiete und geschützte Biotope (Quelle: LUBW)

4.2.2 Biotop- und Nutzungen

Vorbemerkung

Die nachfolgend beschriebenen Biotoptypen wurden im Jahr 2018 und 2019 im Gelände kartiert. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind im Bestandsplan entsprechend dargestellt.

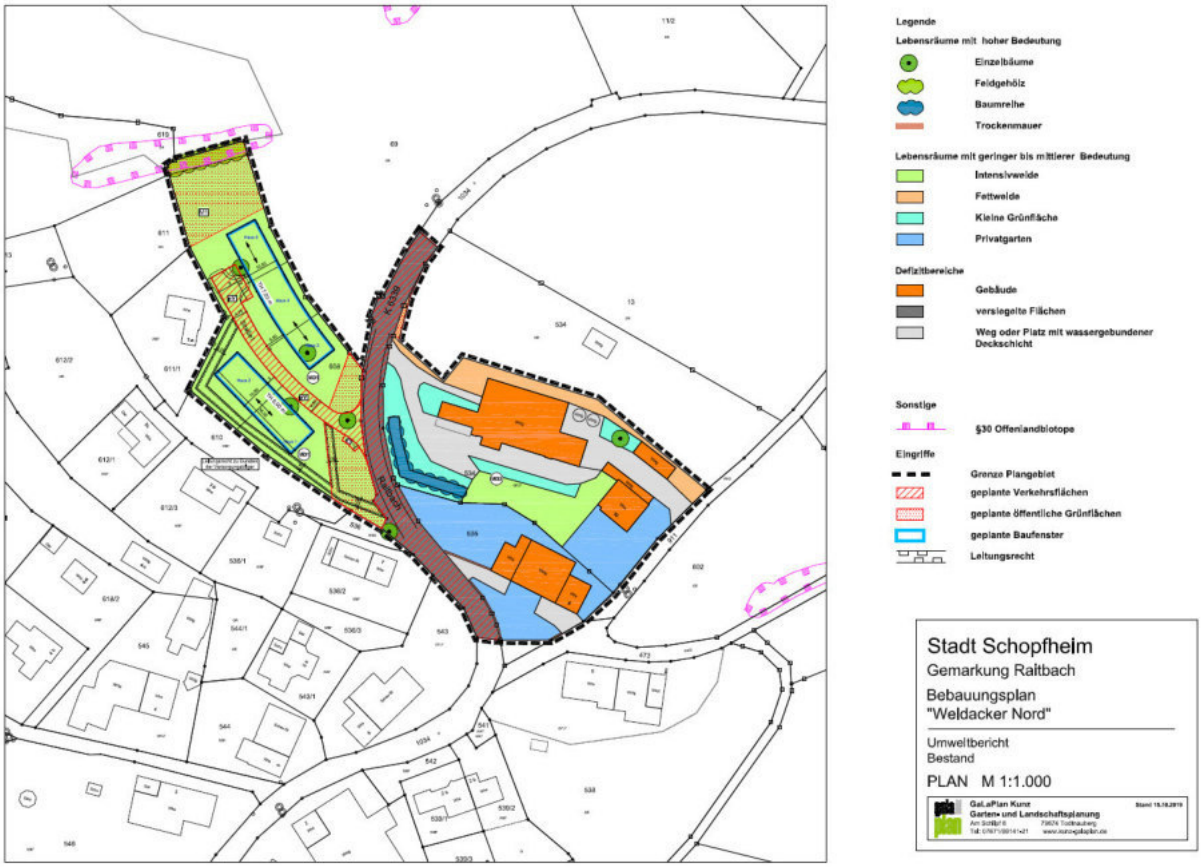


Abbildung 5: Biotoptypen im Plangebiet

23.40 Trockenmauer

Entlang der Straße Raitbach, welche durch das Plangebiet verläuft, ist auf der östlichen Seite, also im Bereich von MD2, eine Trockenmauer zu finden. Diese ist west- und südexponiert. Außerdem verläuft eine Mauer entlang der Zufahrt zum Grundstück Flst. Nr. 535. Die Mauern sind teilweise bewachsen und von Gehölzen beschattet. Reptilien konnten hier keine gefunden werden, sodass die Wertigkeit im Naturhaushalt nur als mittel zu werten ist.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 3 - 4

HdUVP: Wertstufe: gering bis mittel

33.63

Intensivweide

Im westlichen Plangebiet MD1 ist eine mit Einzelbäumen bestandene, artenarme Intensivweide mit Arten wie Weißklee, Gewöhnlicher Löwenzahn, Sauerampferarten, Schafgarbe, Ferkelkraut, Spitzwegerich sowie Stickstoff- bzw. Störungszeigern wie Giersch, Wiesenbärenklau, Kriechender Hahnenfuß, Ackerwinde oder Brennnessel zu finden. Die Weide ist zeitweise mit Jungbullen bestanden.

In MD2 sind ebenfalls Weiden für Kühe bzw. Kälber zu finden. Außerdem dient ein eingezäunter Bereich der Hühnerhaltung. Diese Fläche ist mit zahlreichen niedrigen Bäumen und Sträuchern bestanden.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 3

HdUVP: Wertstufe: gering

41.10

Feldgehölze

Am nördlichen Rand der Fettweide, innerhalb von MD1, stehen Feldgehölze (LUBW Nr. 41.10), die als § 30 Biotop ausgewiesen sind und überwiegend aus Stockausschlägen von Haseln bestehen.

Schutzstatus: nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 5 - 6

HdUVP: Wertstufe: mittel bis hoch

45.12

Baumreihe

Entlang des Weges, welcher auf den Bauernhof auf Flst. Nr. 534 führt (in MD2), ist eine Baumreihe. Diese besteht aus Bäumen mittleren bis hohen Alters und umfasst die Baumarten Birke, Fichte und Walnuss.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule:
Wertstufe: 5 - 6

HdUVP:
Wertstufe: mittel bis hoch

45.30

Einzelbäume

Verteilt auf der Fettweide von MD1 wurzeln vier Einzelbäume (LUBW Nr. 45.30), bestehend aus drei Apfelbäumen und einer Stieleiche. Am Südostrand von MD1, entlang der Straße, steht außerdem ein sehr alter Kastanienbaum.

Auch auf den Weideflächen von MD2 sind Obstbäume zu finden. Außerdem stehen in den Privatgärten und auf der Hühnerweide diverse Bäume.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 5 - 6

HdUVP: Wertstufe: mittel bis hoch

60.10

Gebäude

60.21 völlig versiegelte Straße oder Platz

Die Kreisstraße verläuft mitten durch das Plangebiet und teilt die Gebiete in MD1 und MD2 auf. Sie ist asphaltiert und damit als Defizitbereich zu werten. Dies gilt auch für die Gebäude im Erweiterungsbereich.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 1

HdUVP: Wertstufe: gering

60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Deckschicht

Die Zufahrten zu den Grundstücken im Bereich der Erweiterungsfläche MD2 sind teilweise nur mit Schotter befestigt.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 1 - 2

HdUVP: Wertstufe: gering

60.50

Kleine Grünfläche

60.60 Garten

Begleitend zu den Wegflächen des Bauerhofs in MD2 sind Grünflächen zu finden. Diese sind grasreich und z. T. mit Zierpflanzen bestückt.

Angrenzend an die Wohnhäuser im Erweiterungsbereich sind Privatgärten. Diese sind mit Zierpflanzen, Bäumen, Schuppen etc. versehen. Die Flächen sind aufgrund der starken anthropogenen Nutzung pauschal als geringwertig zu charakterisieren. Eingriffe finden in diesen Bereichen ohnehin nicht statt.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Kaule: Wertstufe: 3

HdUVP: Wertstufe: gering

Vorbelastung

Als Vorbelastung hinsichtlich der beschriebenen Vegetationseinheiten ist insbesondere der Verlauf einer Straße mitten durch das Plangebiet zu nennen. Diese verursacht gewisse Zerschneidungs- und Störungswirkungen. Weiterhin schränkt die intensive Nutzung der Weiden die Bedeutung der Flächen im Hinblick auf die Biotop- und Artenvielfalt ein.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Der Weide im Eingriffsbereich (MD1) ist eine geringe bis mittlere Bedeutung im Naturhaushalt zuzuweisen. Die Gehölze stellen hingegen Lebensräume mit einer mittleren Funktion dar.

Insgesamt ist dem geplanten Baugebiet eine mittlere Bedeutung bzw. Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen zuzuordnen.

Den Weide- und Privatgartenflächen in MD2 ist ebenfalls eine geringe Bedeutung im Naturhaushalt zuzuweisen. Wertgebende Elemente stellen hingegen die Gehölze dar.

Bei der Bewertung der Biotoptypen wird lediglich der Bereich MD1 betrachtet, da nur hier bauliche Veränderungen stattfinden.

Vorbemerkung zur Bilanzierung

Wie bereits erläutert, wäre im Bereich von MD2 bereits heute eine bauliche Entwicklung im Rahmen des § 34 BauGB möglich und zulässig. Da über den hier vorliegenden Bebauungsplan keine über die Fläche und die Gebietsart hinausgehenden Festsetzungen getroffen werden, ergeben sich durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine Veränderungen, die im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung bilanziert werden müssten.

Die nachfolgende Bestandsbewertung beschränkt sich deshalb auf den Bereich von MD1 mit zusätzlichen Beeinträchtigungen durch den Bau der privaten Erschließungsstraße sowie der neuen Gebäude.

Biotopbewertung Bestand MD1

Biotoptyp	Bestand	Fläche / Stk.	ÖP je m² / Stk.	ÖP Gesamt
innerhalb Plangebiet				
33.63	Intensivweide	3.835	6	23.010
41.10	Feldgehölze	150	17	2.550
45.30	Einzelbäume	5	800	4.000
außerhalb Plangebiet (externe Ausgleichsfläche)				
33.41	Fettwiese	5.000	13	65.000
	Gesamt	**8.985**		**94.560**

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Weidacker Nord“ ergibt sich ein dauerhafter Verlust von 4 Einzelbäumen und ca. 0,38 ha Intensivweide.

Insgesamt ergibt sich durch die geplante Baumaßnahme eine zusätzliche Flächenversiegelung von 0,16 ha.

Vermeidung und Minimierung

Als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme sind im Bereich von MD1 die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (ca. 50%) als Grün- oder Gartenflächen zu nutzen. Zudem wird zur Vermeidung von Beeinträchtigungen die Fläche im Norden des Plangebiets (ca. 680 m²), auf der sich das gesetzlich geschützte Biotop sowie Grünlandbereiche befinden, als private Grünfläche festgesetzt. Des Weiteren sind zur Sicherung der Biotopflächen Pflanzbindungen für die vorhandenen Gehölzbestände bzw. das nach §30 BNatSchG geschützte Feldgehölz festzusetzen. Auch entlang der öffentlichen Verkehrsfläche werden rund 545 m² als private Grünflächen mit in den B-Plan aufgenommen.

Nur ein Einzelbaum im Süden des Plangebietes kann erhalten werden. Für diesen ist eine Pflanzbindung vorgesehen.

Im Bereich von MD2 sind keine baulichen Veränderungen geplant. Zur Sicherung des Bestands sind jedoch Pflanzbindungen für die Baumreihe vorgesehen (vgl. Maßnahmenplan). Insgesamt ist die Flächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß einzuschränken.

Außerdem ist eine Begrünung von Flachdächern untergeordneter Gebäude wie Garagen, Nebengebäude mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht vorgesehen.

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Aufstellen eines von Reptilien nicht überwindbaren Zauns am westlichen Rand und im nördlichen Bereich des Baugebiets bei einer Bautätigkeit während der Aktivitätsphase der Reptilienarten Zauneidechse, Ringelnatter und Blindschleiche (Mitte März – Mitte Oktober), um ein Einwandern von Reptilien in den Eingriffsbereich zu verhindern.
- Rodung der 4 Einzelbäume im Baugebiet von Ende November bis Ende Februar; der Apfelbaum, der eine größere Höhle und Spalte aufweist und damit auch als Winter- und Paarungsquartier von Fledermäusen genutzt werden könnte, muss zudem unmittelbar vor der Fällung auf eine Nutzung durch Fledermäuse mittels Endoskop von einer Fachkraft untersucht und darf erst nach Freigabe durch ebendiese gefällt werden.
- Ausführung der Bauarbeiten nur tagsüber zum Schutz von Fledermäusen.
- Keine nächtlichen Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden, Zufahrt etc.
- 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; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).
- Sofern im Teilgebiet MD 2 zukünftig ebenfalls Baumaßnahmen erfolgen sollten, sind die Gebäude, Einzelbäume und Trockenmauern vor Beginn der Maßnahmen nochmals auf einen Besatz durch Vögel, Fledermäuse und Reptilien zu überprüfen. Sofern hierbei Brutvögel, Reptilien oder Fledermäuse festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Lörrach entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Einschränkung der Bauzeiten, Schutzzäune, Vergrämung usw.) festzulegen und umzusetzen.

Ausgleich

Zur Kompensation des Verlusts von 4 Bäumen im Bereich von MD1 werden Pflanzgebote für 4 standortgerechte, heimische Bäume festgesetzt.

Die 3 zu fällenden Obstbäume werden als Totholzpyramide auf der im Norden des Baugebiets festgesetzten Grünfläche zusammengestellt. Hierfür werden die 3 Baumstämme aus dem Plangebiet gesichert und die Stammfüße ca. 0,5 m tief eingegraben sowie die Stammenden mit einem Spanngurt oder Stahlseil zusammengebunden. Die stehenden Baumstämme mit den Baumhöhlen stehen dann sowohl Spechten zur Nahrungssuche als auch Totholzkäfern als Habitat zur Verfügung.

Da aus den Fledermauskartierungen ersichtlich wurde, dass die Bäume im Plangebiet

voraussichtlich als Leitlinie fungieren, ist für die zu rodenden Bäume jeweils ein neuer Baum so zu pflanzen, dass eine neue Leitlinie entsteht, welche Fledermäuse durch das neu entstehende Wohngebiet hindurch bis zum Bach führt (vgl. Maßnahmenplan).

Die festgesetzten privaten Grünflächen in MD1 sind als Fettwiesen zu bewirtschaften.

Für das östliche Plangebiet MD 2 erfolgen keine Festsetzungen zu zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen, da hier keine Eingriffe geplant sind.

Zudem ist die Begrünung von Flachdächern untergeordneter Gebäude wie Garagen, Nebengebäude mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht vorgesehen. Da derzeit keine Flächenangaben dazu gemacht werden können, erfolgt keine Berechnung der Maßnahme in Ökopunkten.

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind die folgenden Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Anlage einer Totholzpyramide auf der im Norden des Baugebiets festgesetzten Grünfläche aus den 3 zu fällenden Obstbäumen. Hierfür werden 3 Baumstämme aus dem Plangebiet gesichert und die Stammfüße ca. 0,5 m tief eingegraben sowie die Stammenden mit einem Spanngurt oder Stahlseil zusammengebunden. Die stehenden Baumstämme mit den Baumhöhlen stehen dann sowohl Spechten als Nahrungshabitat als auch für Fledermäuse und Totholzkäfer als Habitat zur Verfügung.
- Pflanzung der 4 geplanten Bäume als neue Leitlinie: jeweils einen neuen Baum so versetzt von dessen jetzigem Standort pflanzen, dass eine neue Leitlinie für Fledermäuse entsteht (vgl. Maßnahmenplan).

Weitere Maßnahmen sind derzeit für MD 1 nicht erforderlich.

- Sollten zukünftig bauliche Veränderungen im Erweiterungsbereich MD2 erfolgen, müssen zuvor artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt werden. Sofern hierbei eine Nutzung der Einzelbäume, Gebäude und Trockenmauern durch Vögel, Fledermäuse oder Reptilien festgestellt wird und durch die geplanten Baumaßnahmen Verluste von besiedelten Habitatstrukturen erfolgen, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Lörrach entsprechende (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen zu konzipieren und umzusetzen.

Externer Ausgleich

Da innerhalb des Plangebietes keine Flächen für die vollständige Kompensation der Eingriffe zur Verfügung stehen, wird die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig.

Dafür wird eine etwa 5.000 m² große Teilfläche des Flst. Nr. 361 auf der Gemarkung Raitbach, welche derzeit als Fettwiese genutzt wird, herangezogen. Auf dieser Fläche soll eine Extensivierung mit Verzicht auf Düngung erfolgen. Dadurch kann die Wertigkeit des Bestands um etwa 2 ÖP auf 15 ÖP/m² erhöht werden.

Auf der Fläche werden außerdem ca. 20 hochstämmige Obstbäume (Lokalsorten) gepflanzt. Sollte die Fläche beweidet werden, sind die Obstbäume ausreichend vor Verbiss zu schützen.

Die Bäume im Bestand besitzen einen BHD zwischen 30 und 35 cm bzw. einen Stammumfang von ca. 90 cm, also einen Wert von etwa 800 ÖP/Baum.

In der Planung wird angenommen, dass die zu pflanzenden (Obst-)Bäume auf der Ausgleichsfläche und im Baugebiet in einem Zeitraum von 25 Jahren bei einem Stammdurchmesser von ca. 10 cm (also einem Alter von ca. 4 Jahren) zum Pflanzzeitpunkt einen Stammumfang von etwa 70 cm[1] (=BHD 22 cm) erreicht haben werden. Multipliziert mit der Wertigkeit des Biotoptypen, auf dem die Bäume gepflanzt werden (hier geringwertig, also Faktor 8), ergibt sich ein Planungswert von 640 ÖP pro Baum ((70 cm + 10 cm) * 8 = 640 ÖP).

[1] *der Zuwachs pro Jahr beträgt bei Apfelbäumen etwa 0,75 cm*

Abbildung 6: Lage und Beschaffenheit externe Ausgleichsfläche

Biotopbewertung Maßnahmen

Biotoptyp	Maßnahme	Fläche / Stk.	ÖP je m² / Stk.	ÖP Gesamt
innerhalb Plangebiet				
60.10	überbaute Fläche, Zufahrt	1.600	1	1.600
60.60	Garten auf Baugrundstücken	1.160	6	6.960
41.10	Pflanzbindung Feldgehölze	150	17	2.550
33.41	private Grünflächen / Pflege als Fettwiese	1075	10	10.750
45.10	Pflanzgebot Einzelbäume	4	640	2.560
45.10	Pflanzbindung Einzelbäume	1	800	800
		3985		25.220
außerhalb Plangebiet (externe Ausgleichsfläche)				
	Pflanzgebot Einzelbäume	20	640	12.800
	Fettwiese	5000	15	75.000
	Gesamt	**8.985**		**113.020**
	Überkompensation / Differenz Bestand - Planung			**18.460**

Bilanzierung

Die Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beziehen sich auf den Bereich MD1 des Plangebiets „Weidacker Nord“ und dem dadurch bedingten Verlust bestehender Strukturen.

Wie den Bilanzierungstabellen zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung der Eingriffsfläche ca. 94.560 Ökopunkte (inkl. externe Ausgleichsfläche).

Innerhalb des Plangebiets MD1 erfolgt die Festsetzung einer Pflanzbindung für 1 Einzelbaum und 150 m² Feldgehölz sowie eines Pflanzgebotes für 4 Bäume. Zusätzlich sind auf den privaten Grundstücksflächen im MD1 pro angefangener 500 m² privater Grundstücksfläche mindestens ein Baum und zwei Sträucher zu pflanzen.

Die festgesetzten privaten Grünflächen in MD1 sind als Fettwiesen zu bewirtschaften.

Für MD2 sind Pflanzbindungen für die Baumreihe mit ca. 125 m² vorgesehen.

Um das Ausgleichsdefizit aus MD1 zu beheben, ist außerdem eine externe Ausgleichs-

fläche nötig. Hier wird auf einer Fläche von 5.000 m² ein Streuobstbestand angelegt.

Dadurch ergibt sich ein Planwert von insgesamt ca. 113.020 Ökopunkten, was zu einer Überkompensation beim Schutzgut Pflanzen und Tiere in einer Höhe von ca. 18.460 Ökopunkten führt.

Der Kompensationsüberschuss wird mit dem Ausgleichsdefizit, welches beim Schutzgut Boden entsteht, verrechnet.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf die Umsetzung der Pflanzgebote und Pflanzbindungen.
- die Herstellung von Fettwiesen auf den festgesetzten privaten Grünflächen.
- die Anlage eines Streuobstbestandes und Extensivierung der Grünlandnutzung auf der externen Ausgleichsfläche.
- die Herstellung einer Totholzpyramide.
- Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.3 Schutzgut Boden

Methodik

Über die Auswertung der vor 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 31 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 zu untersuchen:

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

Untersuchungsgebiet

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

Geologie

Böden

Das Plangebiet MD1 liegt am Rande des bereits erschlossenen Siedlungsraumes. Als geologische Einheit ist gemäß den Karten des Geologischen Landesamtes von Lösslehm auszugehen. Als Bodenformation herrscht Parabraunerde und pseudovergleyte Parabraunerde aus Lösslehm vor. Aufgrund der extensiven Nutzung der Fläche und der fehlenden Versiegelung sind die Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ und das Bodengefüge nur wenig verändert. Insgesamt erhält der Boden im UG mit einem Wert von 2.83 eine mittlere bis hohe Bewertung.

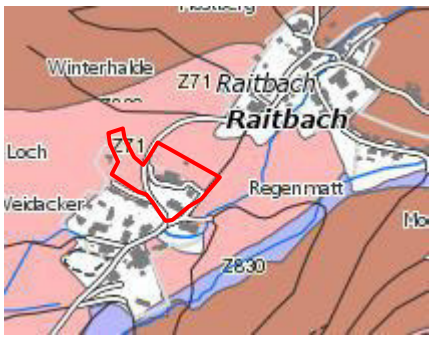


Abbildung 7: Bodentypen in und um das Plangebiet (Quelle: LGRB)

Nutzungs-intensität

Das Baugebiet MD1 wird als Grünland mit Gehölzen genutzt. Es ist davon auszugehen, dass die Böden im Plangebiet relativ natürlich sind. Die Wertigkeit des Bodens bleibt daher bei 2.83 Punkten.

Vorbelastung

Im Bereich von MD2 bestehen durch die vorhandene Bebauung erhebliche Vorbelastungen durch Flächenversiegelung und Überbauung. Des Weiteren ist für die Seitenbereiche der Bebauung mit Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Geländemodellierungen und Umlagerungen der Bodenschichten zu rechnen. Die Bewertung der nicht überbauten Flächen wird auf 1.5 Punkte geschätzt.

Bedeutung

Die Bodenfunktionen werden für die im Plangebiet vorkommende Parabraunerde (z71) wie folgt beurteilt:

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel bis hoch (2.5)	Wald: hoch bis sehr hoch (3.5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch (3.0)	Wald: mittel (2.0)
Gesamtbewertung	LN: 2.83	Wald: 2.83

Ermittlung und Bewertung des Bestands

	Bewertungsklasse für Bodenfunktionen*	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte /m²
Parabraunerde	3,0 – 2,5 – 3,0	8,5 / 3 = 2,83	11,32

Empfindlichkeit

Auf den unversiegelten Flächen des Baugebiets ist von einer mittleren bis hohen Bedeutung der vorhandenen Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen.

Altlastenflächen sind nicht bekannt.

Eine grundsätzlich mittlere bis hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung. Mittlere Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

prognostizierte Auswirkungen

Insgesamt ergibt sich durch die geplante Baumaßnahme eine max. zusätzliche Flächenversiegelung von 0,16 ha. In diesem Bereich erfolgt der vollständige Verlust der Bodenfunktionen.

Wie schon mehrfach erläutert erfolgt die Bilanzierung der für das Schutzgut Boden zu erwartenden Eingriffe nur für den westlich der Kreisstraße liegenden Bereich MD1, da im Bereich von MD2 durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine zusätzlichen Festsetzungen erfolgen, die eine über das bisher zulässige Maß hinausgehende Bebauung oder sonstige Eingriffe zulassen.

Ermittlung Kompensationsbedarf

	Ökopunkte /m²	Fläche in ca. m²	Kompensationsbedarf in ÖP
Parabraunerde	11,32	1.600	18.112

Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind in MD 1 vorzusehen:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens. Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Begrünung von Flachdächern untergeordneter Gebäude wie Verwaltungsgebäude, Garagen, Nebengebäude mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht.

Ausgleich

Insgesamt entsteht durch die Flächenversiegelungen innerhalb des Plangebietes MD1 für das Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf von ca. 18.112 Ökopunkten.

Durch die Anrechnung der Überkompensation von etwa 18.460 Ökopunkten beim Schutzgut Pflanzen und Tiere kann das Ausgleichsdefizit beim Schutzgut Boden vollständig ausgeglichen werden.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten für MD 1

- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten,
- die Einhaltung der max. zulässigen Flächenüberbauung,
- die Gestaltung der nicht überbaubare Grundstücksflächen als Grün- oder Gartenflächen

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.4 Schutzgut Wasser

4.4.1 Oberflächengewässer

Untersuchungsgebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Wenige Meter nördlich des UG verläuft ein naturnaher Bach, welcher nicht in das Gewässer-Kataster eingetragen ist. Eingriffe in das Gewässer finden nicht statt, sodass Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächengewässer auszuschließen sind.

Ausgewiesene Überschwemmungsflächen oder Flächen der Hochwassergefahrenkarte sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden. Auf eine weitere Betrachtung der Oberflächengewässer kann deshalb verzichtet werden.

4.4.2 Grundwasser

Untersuchungsgebiet

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

Bestand

Die hydrogeologische Einheit bildet im Plangebiet das Lößsediment. Die vorliegenden Böden besitzen eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit. Außerdem sind sie Geringwasserleiter.

Wasser- oder Quellenschutzgebiete sind im Plangebiet oder der näheren Umgebung nicht vorhanden.

Ca. 450 m westlich des Plangebietes verlaufen die Grenzen des Wasserschutzgebietes „WSG 017 Schopfheim: Tiefbrunnen Ruhm“ mit den Zonen III und IIIA. Aufgrund der hohen Entfernungen sind keine vorhabenbedingten Beeinträchtigungen für das Wasserschutzgebiet zu erwarten.

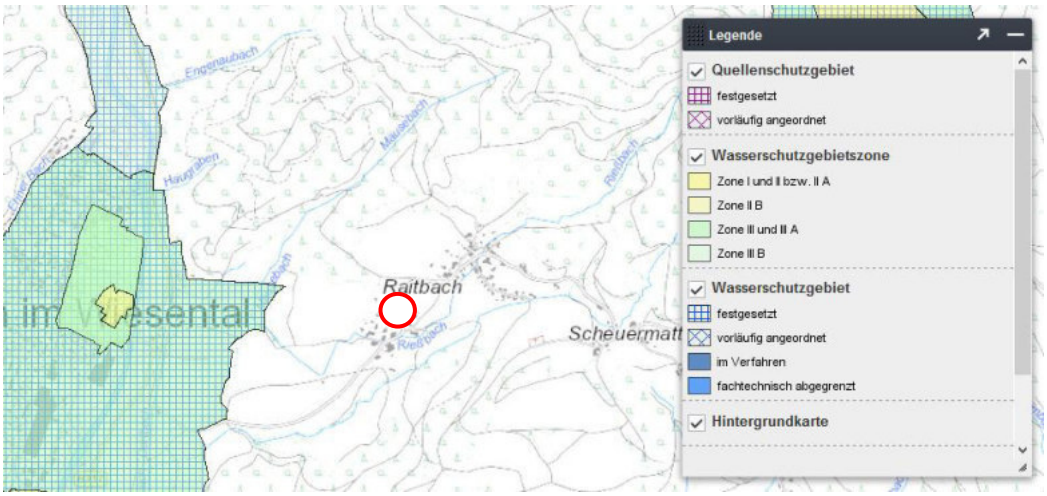


Abbildung 8: Plangebiet (rot) und WSG (Quelle: LUBW)

Bedeutung

Aufgrund der Lage außerhalb von Wasserschutzzonen und der untergeordneten Bedeutung des Bodens als Grundwasserleiter wird dem Plangebiet lediglich eine geringe Bedeutung für das Grundwasser zugewiesen.

Eingriffe in die Grundwasserstruktur durch die neuen Gebäudefundamente sind nicht zu erwarten. Ebenso ist im Bereich von MD1 nicht mit erheblichen Schadstoffeinträgen, die zu einer Beeinträchtigung der Grundwasserqualität führen könnten, zu rechnen, sofern die entsprechenden Vorschriften beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z. B. Treibstoffe, Schmiermittel) während der Bauarbeiten sowie bei der anschließenden Nutzung eingehalten werden.

Im Bereich MD2 finden keine Maßnahmen statt, die nicht ohnehin bereits zulässig waren. Eine weitere Betrachtung für diesen Bereich ist somit nicht notwendig.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden für das MD 1 berücksichtigt:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Einleitung Niederschlagswasser über Zisternen mit Retentionsvolumen
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe)
- Begrünung von Flachdächern untergeordneter Gebäude wie Garagen, Nebengebäude mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht zur Retention des Niederschlagswassers.

Kompensation

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser weitestgehend minimiert. Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- Die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten
- Funktionsfähigkeit der Retentionszisternen

entsprechend kontrollieren.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Untersuchungsgebiet

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

Bestand

Regionales Klima

Topografisch liegt das Plangebiet in der Wiesentalebene und weist ein warmes und gemäßigtes Klima auf. Die relativ hohe Jahresmitteltemperatur von ca. 9,4°C und durchschnittlichen Niederschlagsmengen von ca. 910 mm kennzeichnen das relativ milde Klima.

Gemäß den Angaben in Klimaatlas Baden – Württemberg liegt das Plangebiet im Talnebelbereich. Ausgeprägte Berg- und Talwindsysteme sind im Vorhabenbereich nicht zu erwarten.

Kleinklima

Dem Plangebiet MD 1 ist eine geringe bis mittlere Bedeutung im Hinblick auf Luftbefeuchtung, -filterung oder Beschattung zuzuordnen. Positive kleinklimatische Eigenschaften gehen von den Bäumen und Feldgehölzen aus.

Den vorhandenen Grünflächen ist hingegen eine geringe Bedeutung im Hinblick auf das Kleinklima beizumessen.

Vorbelastungen bestehen in geringem Umfang für MD1 durch die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen der durch das Plangebiet verlaufenden Kreisstraße „Raitbach“.

Im Gebiet MD2 hingegen bestehen höhere Belastungen durch die versiegelten und überbauten Flächen für Zufahrten, Gebäude etc.

Das Plangebiet besitzt insgesamt einen geringen bis mittleren kleinklimatischen Wert.

Es liegt am Rande bzw. innerhalb eines Bereichs mit beeinträchtigten Luftleitbahnen. Frischluftschneisen oder sonstige lokalklimatisch bedeutsame Flächen sind daher durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

Bewertung

Die Empfindlichkeit des Lokalklimas von MD 1 gegenüber der Inanspruchnahme von Wiesen- und Gehölzflächen kann als gering bis mittel eingestuft werden, da Offenland- und Waldbestände als klima- und lufthygienisch bedeutsame Flächen in hohem Umfang in der unmittelbaren Umgebung vorhanden sind.

Die Empfindlichkeit von MD 2 ist als mittel bis hoch einzustufen, da hier bereits erhebliche Vorbelastungen durch Versiegelungen und Überbauungen bestehen und den verbleibenden Grün- und Gehölzflächen somit eine höhere Bedeutung zukommt.

Durch das geplante Vorhaben in MD1 ergeben sich analog zur klimatischen und lufthygienischen Bedeutung der Eingriffsflächen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Überbauung bzw. Versiegelung von Böden gehen im Bereich von MD1 kleinklimatisch gering bis mittelwertige Flächen dauerhaft verloren. Weitere Beeinträchtigungen erfolgen durch die mit der Flächenversiegelung einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf den Flächen.

Im Bereich MD2 finden keine Maßnahmen statt, die nicht ohnehin bereits zulässig waren. Eine weitere Betrachtung für diesen Bereich ist somit nicht notwendig.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken
- Pflanzbindung für 1 Baum und das §30 BNatSchG Feldgehölz innerhalb von MD1
- Pflanzbindung für die Baumreihe mit ca. 125 m² in MD2
- Begrünung von Flachdächern untergeordneter Gebäude wie Garagen, Nebengebäude mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht.

Zur Verbesserung des Lokalklimas könnten neben Pflanzgeboten auch Dachbegrünungen beitragen.

Kompensation

Zur Kompensation des Verlusts an Gehölzen und Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Pflanzgebot für 4 hochstämmige, einheimische und standortgerechte Einzelbäume im Südwesten des Plangebiets
- Pflanzgebot für mindestens einen Baum und zwei Sträucher auf den privaten Grundstücksflächen im MD1 pro angefangene 500 m² privater Grundstücksfläche.
- Herstellung eines Streuobstbestandes und Extensivierung der Grünlandnutzung auf der externen Ausgleichsfläche
- Herstellung von Fettwiesen auf den festgesetzten privaten Grünflächen.
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Umsetzung der Gestaltung der Nebenflächen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- die Umsetzung der geforderten Pflanzgebote und Pflanzbindungen für Einzelbäume.
- die Herstellung von Fettwiesen auf den festgesetzten privaten Grünflächen.
- die Anlage eines Streuobstbestandes und Extensivierung der Grünlandnutzung auf der externen Ausgleichsfläche.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Untersuchungsgebiet

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

Bestand

Das Plangebiet MD1 wird im Wesentlichen durch die Siedlungsrandlage geprägt, sodass das Baugebiet eine städtebauliche Arrondierung des Ortsrands darstellt. Daher ist auf eine entsprechende Eingrünung zu achten.

Der Erweiterungsbereich MD2 ist bereits mit Wohn- und Nutzgebäuden (Stall) bebaut.

Angrenzend zum Plangebiet befinden sich hauptsächlich Wiesen und Äcker.

Als landschaftlich wertgebende Elemente sind die Gehölze zu nennen. In MD1 besitzen sie jedoch aufgrund ihrer Größe und der geringen Anzahl keine übermäßig bedeutende Rolle wie z. B. die südwestlich angrenzende, solitäre, alte Kastanie.

Eine öffentliche Erholungsnutzug erfolgt auf der Fläche MD1 nicht. In den Privatgärten von MD 2 findet eine private Erholungsnutzung statt.

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

Vorbelastung

Vorbelastungen bestehen im Plangebiet von MD1 keine. Lediglich die Kreisstraße Raitbach ist als Vorbelastung zu betrachten.

In MD2 sind als Vorbelastungen die Versiegelungen und Überbauungen mit Zufahrten, Gebäuden etc. zu nennen.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Weidacker Nord“ gehen im Bereich von MD1 wertgebende Elemente (Gehölze) verloren.

Es sind jedoch Pflanzgebote zur Eingrünung des Plangebiets sowie der Erhalt eines Obstbaumes und der Feldgehölze am Nordrand vorgesehen.

Im Bereich von MD 2 erfolgen keine Maßnahmen statt, die nicht ohnehin bereits zulässig waren. Eine weitere Betrachtung für diesen Bereich ist somit nicht notwendig.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:

- Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken
- Pflanzbindung für 1 Baum und das §30 BNatSchG Feldgehölz innerhalb von MD1
- Pflanzbindung für die Baumreihe mit ca. 125 m² in MD2.

Kompensation

Zur Kompensation des Verlusts an Gehölzen und Grünflächen sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- Pflanzgebot für 4 hochstämmige, einheimische und standortgerechte Einzelbäume im Südwesten des Plangebiets
- Pflanzgebot für mindestens einen Baum und zwei Sträucher auf den privaten Grundstücksflächen im MD1 pro angefangene 500 m² privater Grundstücksfläche
- Herstellung eines Streuobstbestandes und Extensivierung der Grünlandnutzung auf der externen Ausgleichsfläche
- Herstellung von Fettwiesen auf den festgesetzten privaten Grünflächen
- Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Umsetzung der geforderten Pflanzgebote und Pflanzbindungen für Einzelbäume.
- die Herstellung von Fettwiesen auf den festgesetzten privaten Grünflächen.
- die Anlage eines Streuobstbestandes und Extensivierung der Grünlandnutzung auf der externen Ausgleichsfläche.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

4.7 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Vorbemerkung

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

Lärm- und Schadstoffbelastungen können im vorliegenden Fall als baubedingte Emissionen auftreten. Aufgrund des zeitlich auf die Bauarbeiten beschränkten Auftretens können diese jedoch als unerheblich eingestuft werden.

Der östlich der Straße Raitbach liegende landwirtschaftliche Betrieb betreibt im Wesentlichen Kuh- und Ziegenhaltung. Durch das RP Freiburg, Abteilung 3, wurde eine Berechnung der daraus resultierenden Geruchsimmissionen durchgeführt. Dieser ergab die im Planteil nachrichtlich übernommene Grenze, ab der 15% Jahres-Geruchsstunden erreicht werden. Die geplante Bebauung im Dorfgebiet ist außerhalb dieses Bereichs vorgesehen.

Abbildung 3 Berechnung mit VDI 3894 und AKS vom Standort (O) 3414 500 und (N) 5283 000

Abbildung 9: Ausschnitt aus dem Geruchsgutachten. Zu sehen sind zwei Isopleten um den Bauernhof; Ocker: Bewertung 15% (Grenzwert für MD - Gebiete), hellgrün: Bewertung 10% (Grenzwert für WA-Gebiete).

Ziel und Quellverkehr

Aufgrund der Vorbelastungen auf der Kreisstraße „Raitbach“ sowie der Errichtung von lediglich 5 Wohnhäusern sind die entstehenden, verkehrsbedingten Lärmemissionen nur von geringer Bedeutung.

Auch wesentliche Erhöhungen des Anliegerverkehrs sind durch das kleine Plangebiet nicht zu erwarten.

Ergebnis

Aufgrund der Lage der geplanten Wohnbebauung am Rande eines bestehenden Wohngebietes ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für den Menschen zu rechnen. Auf weitere Darstellungen wird verzichtet.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorbemerkung

Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur und die Sachgüter getrennt abgearbeitet.

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

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

Als Sachgüter sind in der Regel vorhandene bauliche Anlagen zu untersuchen. Da sich im Baugebiet keine Gebäude befinden, wird auf weitere Darstellungen verzichtet.

4.9 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

Um die Wohnbebauung an einem Ort zu bündeln, wird eine Bebauung am Rande der Siedlung als sinnvoll betrachtet.

Durch die bestehende äußere Erschließung bzw. die Anbindung an die Straße „Raitbach“ erfolgt außerdem ein sparsamer Umgang mit dem Schutzgut Fläche.

4.10 Biologische Vielfalt

Bedeutung

Für das Plangebiet ist aufgrund der Beweidung durch Rinder nur eine untergeordnete Bedeutung in Bezug auf die biologische Vielfalt festzustellen. Die Bäume und Feldgehölze erfüllen dagegen Funktionen als faunistische Habitate für Vögel und Fledermäuse.

Die Feldgehölze bleiben erhalten. Vier von fünf Bäumen werden im Zuge der Baumaßnahmen hingegen vollständig gerodet. Auch die Weide geht verloren.

Durch die Pflanzung von Einzelbäumen, Sträuchern und die Schaffung einer Totholzpyramide werden wieder geeignete Habitate geschaffen. Durch die Kompensation der Strukturverluste in unmittelbarer Nähe zu den derzeit bestehenden Habitaten können die Lebensräume in gleichwertiger Funktion ersetzt und die biologische Vielfalt somit erhalten werden.

Außerdem wird ein neuer, hochwertiger Lebensraum durch die Herstellung einer Streuobstwiese auf der externen Ausgleichsfläche geschaffen.

4.11 Natürliche Ressourcen

Vorbemerkung

Wasserschutzgebiete oder Quellschutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen. Eine Grund- oder Trinkwassernutzung findet nicht statt. Bodenschätze zum oberflächennahen Abbau sind auch nicht vorhanden. Das Plangebiet und die externe Ausgleichsfläche werden landwirtschaftlich als Weide genutzt.

Windkraftanlagen

Die Windgeschwindigkeit im Plangebiet ist gering, weshalb der Standort grundsätzlich wenig geeignet für WKA ist. Außerdem liegt die Fläche am Rande eines Siedlungsbereiches und ist somit als Standort für WKA auszuschließen.

Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet als mittel eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet wäre.

4.12 Unfälle oder Katastrophen

Hochwasser

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

Schwermetallbelastung/ Altlastenfläche

Altlastverdächtige Flächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

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

Gegenüber der bisherigen Weidenutzung in MD1 ist nicht mit einem erhöhten Risiko von Unfällen mit wassergefährdeten Stoffen auf den Wohnflächen auszugehen.

4.13 Emissionen und Energienutzung

Luftqualität

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

Solaranlagen

Die Globalstrahlung bzw. die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung ist laut Klassifizierung der LUBW im Plangebiet als mittel eingestuft, weshalb die Fläche grundsätzlich für Solaranlagen geeignet wäre.

Abfälle

Hinsichtlich der Entsorgung etwaiger anfallender Abfälle sind die entsprechenden Vorgaben einzuhalten, sodass bei Einhaltung der Vorgaben keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.14 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

Vorbemerkung

Derzeit liegen für das Plangebiet über den bereits herangezogenen Grundlagen (Landschaftsplan etc.) hinaus keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

4.15 Wechselwirkungen

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

	Mensch	**Tiere/ Pflanzen, Biologische Vielfalt**	**Boden, Wasser, Luft als abiotische Faktoren**	**Fläche**	**Landschaft, Klima, Natürliche Ressourcen**	**Kultur und Sachgüter**	**Unfälle / Katastrophen**	**Emissionen/ Energienutzung/ Abfall**
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 Mensch 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 Mensch 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	

4.16 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

potentiell Natürliche Vegetation

Im Plangebiet wird ein typischer Hainsimsen-Buchenwald und Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald im Wechsel als potentiell natürliche Vegetationseinheit angegeben.

Bewertung Umweltzustand

Das bislang unbebaute Baugebiet MD1 ist relativ naturnah ausgebildet und daher von mittlerem Wert.

Ohne das geplante Vorhaben ist davon auszugehen, dass die Fläche MD1 in ihrem jetzigen Nutzungsmuster erhalten bleibt und die vorhandene Nutzung als Weideland mit Gehölzbestand weitergeführt wird.

Der Bereich MD2 ist bereits stark anthropogen überprägt. Hier sind keine oder kaum noch naturnahe Flächen zu finden. Der Plangebietsteil besteht aus Gebäuden, Zuwegungen, Privat- und Nutzgärten sowie (Intensiv-)Weiden.

Umweltentwicklung ohne Vorhaben

Im Umweltbericht sowie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wird deutlich, dass sich im Baugebiet bis auf die Feldgehölze und die Obstbäume keine besonders hochwertige Pflanzen- und Tierwelt entwickelt hat. Die bisherige Nutzung als Viehweide würde bei einer Nichtumsetzung der Planung weiter bestehen.

Der Bereich MD 2 wurde bereits größtenteils verändert. Die überprägten, überwiegend naturfernen Flächen bleiben bestehen, da in diesem Bereich keine baulichen Veränderungen vorgesehen sind.

Langfristig ist es aus Gründen des Bedarfs an Wohnraum aber geboten, das Areal baulich zu entwickeln, da so im Anschluss an bestehende Siedlungsstrukturen gebaut werden kann und keine Flächen inmitten der freien Landschaft verbraucht werden.

4.17 Zusätzliche Angaben

Schwierigkeiten bei der Datenermittlung

Die Datengrundlage ist aufgrund des vorhandenen Landschaftsplanes sowie der weiterhin ausgewerteten Datengrundlagen für die Bearbeitung der Umweltprüfung ausreichend.

Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials. Für die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten entsprechende Recherchen zu den Artengruppen der Reptilien, Vögel und Fledermäuse.

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

Maßnahmen

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten sowie in regelmäßigen Abständen folgende Vorgaben überprüfen:

- die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf die Umsetzung der Pflanzgebote und Pflanzbindungen.
- Herstellung eines Streuobstbestandes und Extensivierung der Grünlandnutzung auf der externen Ausgleichsfläche
- die Herstellung von Fettwiesen auf den festgesetzten privaten Grünflächen.
- die Herstellung der Totholzpyramide.
- Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung.

- Überwachung der max. zulässigen Flächenversiegelung
- die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten
- die Verwendung von Retentionszisternen
- die fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2025 vorgesehen werden.

5 Ergebnis

Ergebnis Scoping

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Klima/Luft, Wasser, Erholung/Landschaftsbild, Menschliche Gesundheit etc. sowie des naturschutzrechtlichen Kompensationsumfangs liegt ausreichend Datenmaterial vor.

Planvorhaben

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Bebauung des Gebietes MD1 mit ca. 5 Einzel- oder Doppelhäusern geschaffen werden. Das bisher unbebaute Baugrundstück Flst. Nr. 608 liegt in der Stadt Schopfheim, Gemarkung Raitbach.

Außerdem wird der südöstliche Teil des Plangebietes MD2 mit in den Bebauungsplan aufgenommen, um die Bestandssituation zu sichern und die Belange des nahegelegenen landwirtschaftlichen Betriebs zu berücksichtigen.

Durch die Lage der neuen Wohnhäuser am Rande eines Siedlungsbereiches wird eine sinnvolle Nachverdichtung im Raum getätigt und der Nachfrage nach Bauland nachgekommen.

Hinweis

Um die Belange des nahegelegenen landwirtschaftlichen Betriebs im Bereich von MD2 östlich der Kreisstraße zu berücksichtigen, wurde dieser mit ins Plangebiet einbezogen. Neben der Art der Nutzung besteht für den Betrieb kein Regelungsbedarf, sodass in diesem Bereich keine zusätzlichen Festsetzungen getroffen werden. Insgesamt ergeben sich für diesen Bereich keine zusätzlichen baurechtlichen Regelungen, die eine über das bisher zulässige Maß hinausgehende Überbauung oder sonstige zusätzlichen Eingriffe ermöglichen. Dieser Bereich wird im Rahmen der Bestandserfassung sowie zur Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zwar berücksichtigt, eine weitergehende Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung oder die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen erfolgt hier jedoch nicht.

Eingriffe

Die Aufstellung des Bebauungsplans bezieht sich auf die Grundstücke Flst.- Nr. 608, 534, 535 und das Straßenflurstück 1034 der Gemarkung Raitbach, Stadt Schopfheim. Der Planbereich bezieht sich auf eine Grundfläche von ca. 1,11 ha.

Bauliche Veränderungen finden allerdings nur in MD1 statt. Bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeiten bis zu einer GRZ von maximal 0,5 ergibt sich für das geplante MD 1 bei einer Nettobaufläche von 0,24 ha eine max. zulässige Flächenversiegelung von ca. 0,12 ha.

Für die geplante private Verkehrsfläche einschließlich Müllsammelplätze werden weitere 0,04 ha versiegelt, so dass sich für das MD 1 eine max. Flächenversiegelung von ca. 0,16 ha ergibt.

Die öffentliche Verkehrsfläche ist bereits Bestand, so dass sich für diesen Bereiche keine zusätzlichen Flächenversiegelungen ergeben.

Ebenso werden für das MD 2 keine zusätzlichen Flächenversiegelungen bilanziert, da in diesem Bereich bereits heute eine entsprechende Ergänzung der Bebauung zulässig wäre.

Die Fläche im Norden des Plangebiets (ca. 680 m²), im Randbereich zum nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop, ist als private Grünfläche festgesetzt und dementsprechend von Bebauung freizuhalten. Auch entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind private Grünflächen mit einer Größe von insgesamt rund 545 m² zu finden, welche mit in den B-Plan aufgenommen werden.

Im Bereich des Plangebietes MD1 wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von Grünland und 4 Einzelbäumen;
- Zusätzliche Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 0,16 ha mit Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen;
- Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung durch die zusätzlichen Flächenversiegelungen von ca. 0,16 ha
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die Überbauung und Versiegelung von ca. 0,16 ha kleinklimatisch wirksamer Flächen und den damit einhergehenden Überhitzungserscheinungen auf den versiegelten Flächen
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung durch die Überplanung von Wiesen- und Gehölzflächen.

Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:

- Die zu versiegelnde Fläche ist auf das unbedingt notwendige Mindestmaß zu beschränken.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Wegeflächen und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten.
- Einsatz von Retentionszisternen mit gedrosseltem Abfluss.
- Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z. B. Treib- und Schmierstoffe).
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten.
- Pflanzbindung für 1 Baum und das §30 BNatSchG Feldgehölz innerhalb von MD1.
- Pflanzbindung für die Baumreihe mit ca. 125 m² in MD2.
- Begrünung von Flachdächern untergeordneter Gebäude wie Garagen, Nebengebäude mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht.

Ausgleich

Als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes MD1 sind 4 hochstämmige, einheimische und standortgerechte Einzelbäume auf der nicht überbaubaren Freifläche zu pflanzen. Zusätzlich sind auf den privaten Grundstücksflächen im MD1 pro angefangene 500 m² privater Grundstücksfläche mindestens ein Baum und zwei Sträucher zu pflanzen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen zu nutzen. Die festgesetzten privaten Grünflächen sind als Fettwiesen zu bewirtschaften.

Externer Ausgleich

Da innerhalb des Plangebietes keine Flächen für die vollständige Kompensation der Eingriffe zur Verfügung stehen, wird die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig.

Dafür wird eine etwa 5.000 m² große Teilfläche des Flst. Nr. 361 in der Gemarkung Raitbach, welche derzeit als Fettwiese genutzt wird, herangezogen.

Auf der Fläche werden ca. 20 hochstämmige Obstbäume (Lokalsorten) gepflanzt. Sollte eine Beweidung auf der Fläche geplant sein, sind die Obstbäume ausreichend vor Verbiss zu schützen. Die Bewirtschaftung der Fläche soll extensiviert werden (z. B. keine Düngung, zweischürige Mahd).

Ergebnis

Durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Grundwasser, Klima/Luft und Landschaftsbild vollständig kompensiert oder auf ein unerhebliches Maß minimiert werden.

Artenschutz

Zur methodisch abgesicherten Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände wurden Untersuchungen der Fauna im Jahr 2018 im Bereich MD1 und 2019 im Bereich MD2 vorgenommen.

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Aufstellen eines von Reptilien nicht überwindbaren Zauns am westlichen Rand und im nördlichen Bereich des Baugebiets bei einer Bautätigkeit während der Aktivitätsphase der Reptilienarten Zauneidechse, Ringelnatter und Blindschleiche (Mitte März – Mitte Oktober), um ein Einwandern von Reptilien in den Eingriffsbereich zu verhindern
- Rodung der 4 Einzelbäume im Baugebiet von Ende November bis Ende Februar; der Apfelbaum, der eine größere Höhle und Spalte aufweist und damit auch als Winter- und Paarungsquartier von Fledermäusen genutzt werden könnte, muss zudem unmittelbar vor der Fällung auf eine Nutzung durch Fledermäuse mittels Endoskop von einer Fachkraft untersucht und darf erst nach Freigabe durch ebendiese gefällt werden.
- Ausführung der Bauarbeiten nur tagsüber zum Schutz von Fledermäusen.
- Keine nächtlichen Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden, Zufahrt etc.
- 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; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).
- Sofern im Teilgebiet MD2 zukünftig ebenfalls Baumaßnahmen erfolgen sollen, sind die Gebäude, Einzelbäume und Trockenmauern vor Beginn der Maßnahmen nochmals auf einen Besatz durch Vögel, Fledermäuse und Reptilien zu überprüfen. Sofern hierbei Brutvögel, Reptilien oder Fledermäuse festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Lörrach entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Einschränkung der Bauzeiten, Schutzzäune, Vergrämung usw.) festzulegen und umzusetzen.

Zudem sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- Anlage einer Totholzpyramide auf der im Norden des Baugebiets festgesetzten Grünfläche aus 3 zu fällenden Obstbäumen. Hierfür werden 3 Baumstämme aus dem Plangebiet gesichert und die Stammfüße ca. 0,5 m tief eingegraben sowie die Stammenden mit einem Spanngurt oder Stahlseil zusammengebunden. Die stehenden Baumstämme mit den Baumhöhlen stehen dann sowohl Spechten als Nahrungshabitat als auch für Fledermäuse und Totholzkäfer als Habitat zur Verfügung.
- Pflanzung von 4 der geplanten Bäume als neue Leitlinie: jeweils einen neuen Baum so versetzt von dessen jetzigem Standort pflanzen, dass eine neue Leitlinie für Fledermäuse entsteht (vgl. Maßnahmenplan).

- Sollten zukünftig bauliche Veränderungen im Erweiterungsbereich MD2 erfolgen, müssen zuvor artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt werden. Sofern hierbei eine Nutzung der Einzelbäume, Gebäude und Trockenmauern durch Vögel, Fledermäuse oder Reptilien festgestellt wird und durch die geplanten Baumaßnahmen Verluste von besiedelten Habitatstrukturen erfolgen, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Lörrach entsprechende (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen zu konzipieren und umzusetzen.

6 Grünplanerische Festsetzungen / 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 §9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB** *Wegeflächen, Stellplätze, Lager- und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z. B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind.*
- *Begrünung von Flachdächern untergeordneter Gebäude wie Garagen, Nebengebäude mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht.*
- *Ein Anteil von mindestens 50 % von der jeweiligen Baugrundstücksfläche ist von jeglicher Bodenversiegelung oder Befestigung freizuhalten und als Grünfläche zu unterhalten.*
- *Die festgesetzten privaten Grünflächen in MD1 sind als Fettwiesen zweischürig zu bewirtschaften. Eine intensive Gartennutzung ist auf den Flächen nicht zulässig.*

Hinweis zu Maßnahmen außerhalb des Plangebietes:

- *Herstellung eines Streuobstbestandes auf einer etwa 5.000 m² großen Teilfläche des Flst. Nr. 361 in der Gemarkung Raitbach. Dafür Pflanzung von ca. 20 hochstämmigen Obstbäumen (Lokalsorten). Die Fläche ist zukünftig extensiv zu bewirtschaften. Eine Düngung der Fläche ist nicht zulässig. Bei einer künftigen Beweidung sind die Obstbäume ausreichend vor Verbiss und Stammschäden zu schützen. Die Maßnahme ist durch einen öffentlich - rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde, dem Grundstückseigentümer sowie der zuständigen Naturschutzbehörde zu sichern.*

Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a und Nr. 25b BauGB

- *Auf den im Plan gekennzeichneten Standorten sind 4 Einzelbäume zu pflanzen, pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen (Pflanzqualität Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 18 – 20 cm) gemäß der Pflanzliste in Anhang 1 zu pflanzen). Die Verwendung von Nadelgehölzen und Koniferen ist nicht zulässig.*
- *Zusätzlich sind auf den privaten Grundstücksflächen im MD1 pro angefangener 500 m² privater Grundstücksfläche mindestens ein Baum und zwei Sträucher zu pflanzen. Die im zeichnerischen Teil mit Pflanzstandort eingetragenen Bäume können darauf angerechnet werden. Bei Abgang oder Fällung eines Baumes oder Strauches ist als Ersatz ein vergleichbarer Baum oder Strauch nachzupflanzen.*
- *Im zeichnerischen Teil sind eine Pflanzbindung für einen Einzelbaum sowie für 150 m² Feldgehölze eingetragen. Die Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen (Pflanzqualität Hochstamm mit Ballen, 3 x verpflanzt, Stammumfang 18 – 20 cm) gemäß der Pflanzliste in Anhang 1 zu pflanzen). Die Verwendung von Nadelgehölzen und Koniferen ist nicht zulässig.*

Artenschutzrechtliche Vorgaben / nachrichtlicher Hinweis:

Im Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Vorgaben sind die folgenden Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- *Anlage einer Totholzpyramide auf der im Norden des Baugebiets festgesetzten Grünfläche aus den 3 zu fällenden Obstbäumen. Hierfür werden die 3 Baumstämme der zu fällenden Obstbäume aus dem Plangebiet gesichert und die*

Stammfüße ca. 0,5 m tief eingegraben sowie die Stammenden mit einem Spanngurt oder Stahlseil zusammengebunden. Die Baumstämme mit den Baumhöhlen stehen dann sowohl Spechten als Nahrungshabitat als auch Fledermäusen und Totholzkäfern als Habitat zur Verfügung.

- *Pflanzung von 4 geplanten Bäume als neue Leitlinie: jeweils einen neuen Baum so versetzt von dessen jetzigem Standort pflanzen, dass eine neue Leitlinie für Fledermäuse entsteht (vgl. Maßnahmenplan).*
- *Aufstellen eines von Reptilien nicht überwindbaren Zauns am westlichen Rand und im nördlichen Bereich des Baugebiets bei einer Bautätigkeit während der Aktivitätsphase der Reptilienarten Zauneidechse, Ringelnatter und Blindschleiche (Mitte März – Mitte Oktober), um ein Einwandern von Reptilien in den Eingriffsbereich zu verhindern*
- *Rodung der 4 Einzelbäume im Baugebiet von Ende November bis Ende Februar; der Apfelbaum, der eine größere Höhle und Spalte aufweist und damit auch als Winter- und Paarungsquartier von Fledermäusen genutzt werden könnte, muss zudem unmittelbar vor der Fällung auf eine Nutzung durch Fledermäuse mittels Endoskop von einer Fachkraft untersucht und darf erst nach Freigabe durch ebendiese gefällt werden.*
- *Ausführung der Bauarbeiten nur tagsüber zum Schutz von Fledermäusen.*
- *Keine nächtlichen Dauerbeleuchtungen der Gebäudefassaden, Zufahrt etc.*
- *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; Die Leuchtkörper sind ausschließlich im oberen Gebäudebereich an der Außenfassade anzubringen, wobei der Lichtkegel nach unten zeigen muss).*
- *Sofern im Teilgebiet MD 2 zukünftig ebenfalls Baumaßnahmen erfolgen sollen, sind die Gebäude, Einzelbäume und Trockenmauern vor Beginn der Maßnahmen nochmals auf einen Besatz durch Vögel, Fledermäuse und Reptilien zu überprüfen. Sofern hierbei Tiere festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Lörrach entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Einschränkung der Bauzeiten etc.) durchzuführen.*
- *Sofern hierbei eine Nutzung der Einzelbäume, Gebäude und Trockenmauern durch Vögel, Fledermäuse oder Reptilien festgestellt wird und durch die geplanten Baumaßnahmen Verluste von besiedelten Habitatstrukturen erfolgen, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LRA Lörrach entsprechende (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen zu konzipieren und umzusetzen.*

Anhang 1:

Pflanzliste

Bäume: Zulässig sind nur standortgerechte und landschaftstypische Baumarten mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm, z.B.:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Carpinus betulus	Hainbuche, heimisch
Crataegus laevigata	Weißdorn
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus paduus	Traubenkirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winterlinde

Obstbäume

Äpfel: Blauacher, Kaiser Wilhelm, Oldenburg, Jakob Fischer, Brettacher, Boskoop, Gewürzluiken, Blenheim Goldrenette, Trierer Weinapfel, Ananasrenette, Gravensteiner, Danziger Kant, Goldparmäne, Berlepsch Goldrenette, Bohnapfel, Zuccalmaglio

Birnen: Gute Luise, Sülibirne, Gelbmöstler, Conference, Gellerts Butterbirne, Alexander Lucas, Schweizer Wasserbirne

Kirschen: Burlat, Beutelsbacher, Büttners rote Knorpelkische

Nussbäume: Walnuss

Sträucher z.B.:

Cornus sanguinea	Gemeiner Hartriegel, heimisch
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball, heimisch
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus mas	Kornelkirsche, heimisch
Rosa ssp.	Wildrosenarten
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Sambucus nigra	Holunder, heimisch

Legende

Lebensräume mit hoher Bedeutung

- Einzelbäume
- Feldgehölz
- Baumreihe
- Trockenmauer

Lebensräume mit geringer bis mittlerer Bedeutung

- Intensivweide
- Fettweide
- Kleine Grünfläche
- Privatgarten

Defizitbereiche

- Gebäude
- versiegelte Flächen
- Weg oder Platz mit wassergebundener Deckschicht

Sonstige

- §30 Offenlandbiotope

Eingriffe

- Grenze Plangebiet
- geplante Verkehrsflächen
- geplante öffentliche Grünflächen
- geplante Baufenster
- Leitungsrecht

Stadt Schopfheim

Gemarkung Raitbach

Bebauungsplan "Weidacker Nord"

Umweltbericht / Bestand

PLAN M 1:1.000

GaLaPlan Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg
Tel: 07671/99141-21 www.kunz-galaplan.de

Stand 21.10.2019

Legende

Maßnahmen

- Grenze Plangebiet
- geplante Verkehrsflächen
- geplante Grünfläche / Fettwiese
- geplante Maßnahmenfläche
- geplante Baufenster
- Leitungsrecht
- Pflanzbindung Gehölze
- Pflanzbindung Einzelbäume
- Pflanzgebot Einzelbäume

Sonstiges

- §30 Offenlandbiotope

Stadt Schopfheim

Gemarkung Raitbach

Bebauungsplan "Weidacker Nord"

Umweltbericht Maßnahmen / Blatt 1

PLAN M 1:1000

GaLaPlan Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg
Tel: 07671/99141-21 www.kunz-galaplan.de

Stand 21.10.2019

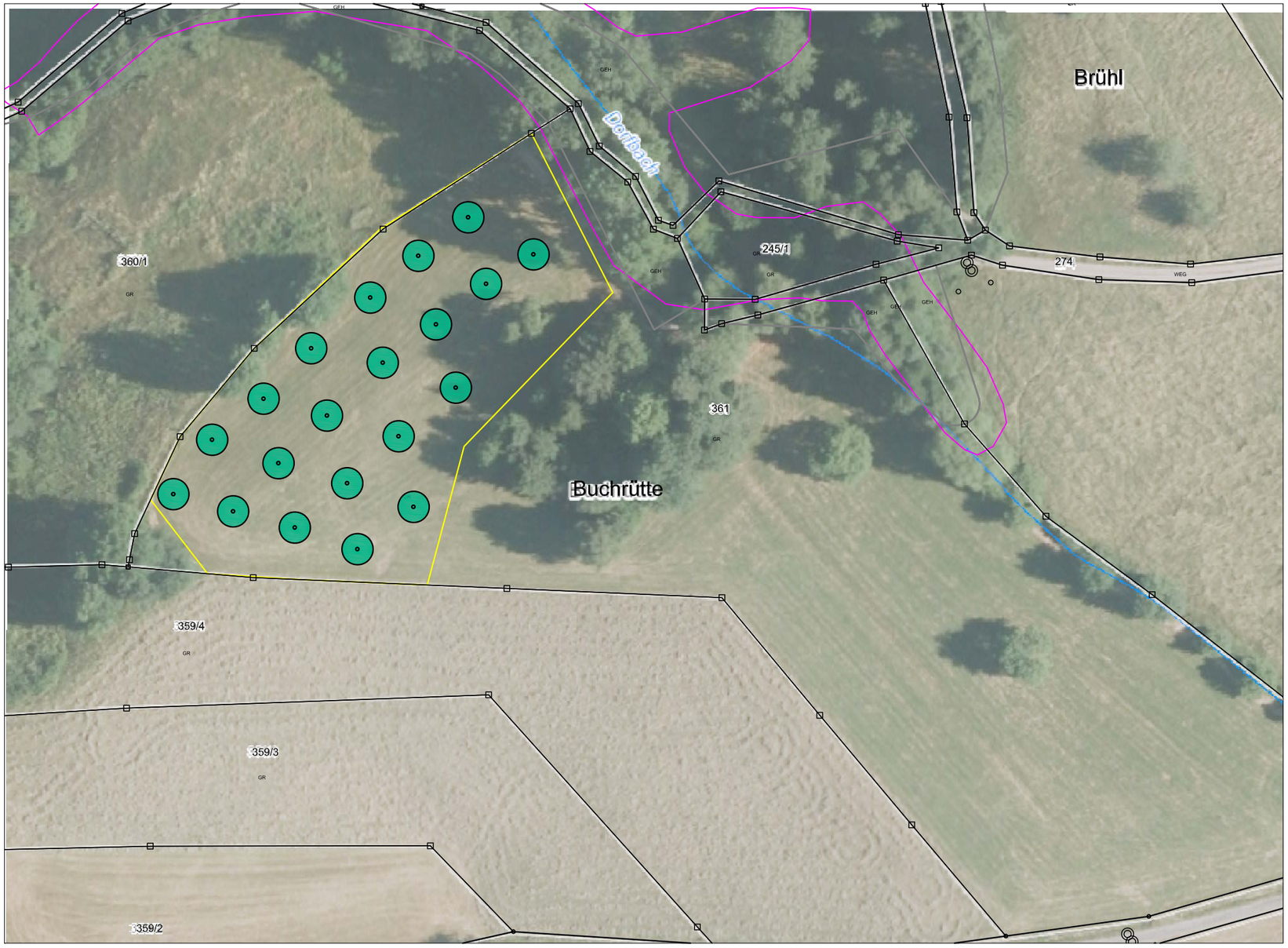
Legende

Ausgleichsfläche Flst. Nr 361, Gemarkung Raitbach

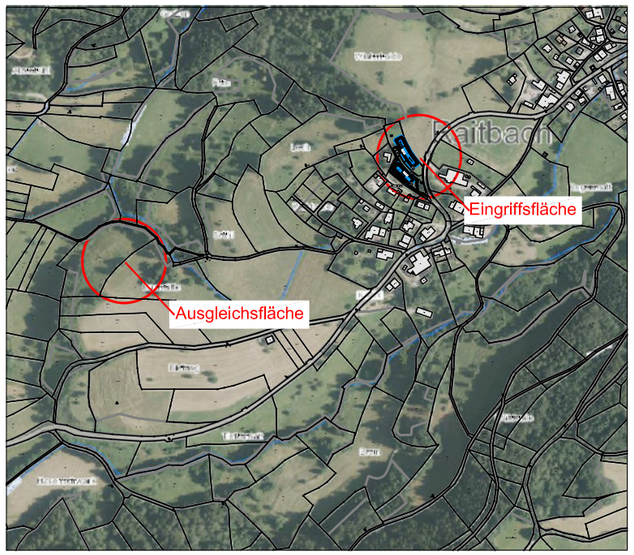
Anlage Streuobstwiese mit 20 Einzelbäumen und extensiver Bewirtschaftung

Sonstige

§30 Offenlandbiotope



Übersichtsplan ohne Maßstab



Stadt Schopfheim

Gemarkung Raitbach

Bebauungsplan "Weidacker Nord"

Umweltbericht / Massnahmen Blatt 2

PLAN M 1:1.000

GaLaPlan Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg
Tel: 07671/99141-21 www.kunz-galaplan.de

Stand 21.10.2019