UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

„Privatstellplatz Betberger Straße Flst. Nr. 30“
Gemeinde Buggingen, Ortsteil Seefelden

Offenlage

Stand 21.09.2026

Auftraggeber: Wohnwert Denkmal GmbH
Herr Schatz
Hägerstraße 1
88662 Überlingen

Verfasser:

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)
Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel.07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Bearbeitet: *Sommerhalter* 07.09.2026

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG 5
1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums 5
1.2 Scopingverfahren 6
1.3 Übergeordnete Planungen 6
1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts 6
1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen 7
2 BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE 9
2.1 Vorbemerkung 9
2.2 Arten und Biotope 10
2.2.1 Biotoptypen 10
2.2.2 Fauna 12
2.3 Geologie/Boden 13
2.4 Fläche 13
2.5 Klima/Luft 14
2.6 Wasser 14
2.6.1 Grundwasser 14
2.6.2 Oberflächenwasser 15
2.7 Landschaftsbild 15
2.8 Erholung 16
2.9 Mensch/Wohnen 16
2.10 Kultur- und Sachgüter 16
2.11 Sparsame Energienutzung 16
2.12 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung 16
3 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN 16
4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION 17
5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 17
5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 17

5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope 18
5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden....21
5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche....21
5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft 22
5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser 22
5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild....23
5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung....23
5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch / Wohnen 23
5.1.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur- / Sachgüter 23
5.1.10 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen....23
5.2 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)....24
5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung....24
6 SONSTIGE VORGABEN ZUM UMWELTBERICHT 24
6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 24
6.2 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen....24
6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten 24
6.4 Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 25
6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange 25
7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG....25
8 QUELLEN 26
9 INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN....27
9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen....27
9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen 28
9.1.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz....29
9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen....32
9.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. (1) Nr. 20 BauGB 32
9.2.2 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets - Anpflanzung § 9 (1) Nr. 25a BauGB....33

9.2.3 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes...33

9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG 34

10 PFLANZENLISTE 34

Anlage 1: Bestand und Bewertung (Stand: 21.09.2026)

Anlage 2: Maßnahmenplan (Stand: 21.09.2026)

Anlage 3: Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung (Büro FLA Wermuth 11.02.2026)

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden das BNatSchG und das BauGB. Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst.

1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums

Ein Investor plant den Umbau eines denkmalgeschützten Wohnhauses sowie weiterer ehemals landwirtschaftlich genutzter Gebäude auf dem Grundstück mit der Flst Nr. 30 in der Gemarkung Seefelden, Buggingen.
Um auf dem Wohngrundstück selbst möglichst viel neuen Wohnraum schaffen zu können, ist vorgesehen auf einem Teil des gegenüberliegenden Grundstücks mit der Flst. Nr. 4070 einen Privatstellplatz zu errichten.
Das ca. 600m² große Planungsgebiet liegt am südöstlichen Ortsrand des Ortsteil Seefelden an der Betberger Straße. Nach Norden und Westen schließt sich Wohnbebauung an, nach Süden und Osten geht das Planungsgebiet in landwirtschaftlich genutzte Flächen über.
Auf der Fläche selbst befindet sich ein Schuppen, mehrere mittelgroße Laubbäume sowie im Zusammenhang mit dem Flst. Nr. 4070 stehende Grünflächen.
Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und Landschaftsbild. Weitere Informationen sind der Begründung des Bebauungsplans zu entnehmen.

Abb. 1: Übersichtsplan mit Luftbild und Untersuchungsgebiet (gelb umrandet) sowie geschützten Offenlandbiotopen (rote Markierung) (Quelle: ATKIS Digitale Orthophotos, LGL-BW, Stand 2026)

1.2 Scopingverfahren

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichts zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat. Dieser Verfahrensschritt wird mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) „Scoping“ genannt.

Die Gliederung des Scopingpapiers orientiert sich an den für die Umweltprüfung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.

- Darstellung des Bebauungsplans mit Inhalt, Größe, Standort, Art und Umfang der Planungen
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung
- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen
- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, ob und wie z.B. die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, FFH-Vorprüfung und/ oder FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen sollen.

Es wurde eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope, für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt (Büro FLA Wermuth, Stand: Februar 2026), auf die hiermit verwiesen wird und die dem Umweltbericht als Anlage beigefügt ist. Nähere Informationen sind dem Kapitel 2.2 zu entnehmen.

1.3 Übergeordnete Planungen

Im Regionalplan Südlicher Oberrhein („Raumnutzungskarte Blatt Süd – 2025) ist das Gebiet als landwirtschaftliche Vorrangfläche dargestellt.

Im derzeit gültigen Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbands Müllheim-Badenweiler (2011) ist die Fläche bereits als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend dem BauGB vom 03. November 2017 ist für alle Bebauungsplanverfahren, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplans öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a Abs. 3 BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie auf der Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung werden die Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	**Inhaltliche Aspekte**
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§ 1 und § 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 08.12.2022	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landespflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter.
§ 9 und § 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§ 33 und § 34 BNatSchG	NATURA 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	**Inhaltliche Aspekte**
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§ 33a NatSchG i. d. F. vom 23.06.2015, zuletzt geändert am 07.02.2023	Erhalt von Streuobstbeständen
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, gültig seit 01.04.2011	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§ 1a BauGB § 2 Abs. 4 BauGB § 1 Abs. 5 und 6 BauGB i. d. F. vom 03.11.2017 zuletzt geändert am 20.12.2023	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes u. der Landschaftspflege
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2020	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Bodens.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i. d. F. vom 28.11.2018, zuletzt geändert am 07.02.2023	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
Landesplanung	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-Württembergs
Regionalplanung	
Regionalverband Südlicher Oberrhein Regionalplan (Stand 2025)	u.a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan - Südlicher Oberrhein (Stand 2024)	u.a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
Flächennutzungsplan des GVV Müllheim – Badenweiler	u.a. kartografische und textliche Darstellung der geplanten städtebaulichen Entwicklung

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen.

Zur Bewertung der Biotoptypen im Gebiet wird der von der LUBW Baden-Württemberg herausgegebene Schlüssel zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ herangezogen (Ökokonto-Verordnung – (ÖKVO) vom 19.12.2010). Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala.

Die Ökokontoverordnung enthält für alle Biotoptypen Normalwerte und Wertspannen, mit deren Hilfe Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen in Ökopunkte je Quadratmeter bewertet werden können. Für die Bewertung bestehender Biotope (Bestand) ist das Feinmodul (F-Wert), bei der Planung höherwertiger Biotope, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist dagegen das Planungsmodul (P-Wert) zu verwenden (siehe ÖKVO). Bei normaler Ausprägung des Biotoptyps ist der angegebene Normalwert zu verwenden. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung ist ein entsprechender Wert unter- oder oberhalb des Normalwerts, jedoch innerhalb der angegebenen Wertspanne, zu ermitteln.

Die Bewertung der sonstigen Umweltbelange Wasser, Klima, Fläche, Landschaftsbild, Erholung, Mensch / Wohnen und Kultur / Sachgüter lassen sich nicht eindeutig quantifizieren und werden verbal argumentativ erläutert. Bei der Bewertung der Bedeutung des Umweltbelangs Boden sind darüber hinaus die unterschiedlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zu untersuchen. Die Bewertung wird anhand der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Stand 2024) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto-Verordnung ausgeführt.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Schutzgebieten. Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Schutzgebiete:

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

- **Gesetzlich geschützte Biotope:** Im Osten, in ca. 10 m Entfernung, geht das Flurstück Nr. 4070 in das Offenlandbiotop „Mähwiese am Ortsrand Seefelden“ (Nr. 181113150045) über. Daran schließt sich nach Südosten das „Feldgehölz SE Seefelden“ (Nr. 181113150025) an.
- **Biotopverbund**: Östlich und südlich verlaufen Kernflächen und Kernräume mittlerer Standorte.

Durch die Eingriffe sind keine signifikanten Änderungen auf die nahegelegenen Schutzgebiete zu erwarten. Von einer Beeinträchtigung anderer Schutzgebiete wird aufgrund der Entfernung nicht ausgegangen.

Mögliche Auswirkungen auf angrenzende Magerwiese mit Obstbaumbestand sind Kap. 5.1.1 sind in Kap. 5.1.1 dargestellt.

Bestand

Das Plangebiet befinden sich am südöstlichen Ortsrand von Seefelden der Gemeinde Buggingen. Zum aktuellen Zeitpunkt kann die Fläche größtenteils als Grünland und ehemalige Gartenfläche mit Einzelbaumbestand beschrieben werden.

Eine ausführliche Bewertung der einzelnen Biotoptypen erfolgt im anschließenden Abschnitt.

2.2.1 Biotoptypen

Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)

Eine mäßig-artenreiche Fettwiese, die durch Hochgräser, wenigen blühende Stauden zu den Randbereichen hin und unter den Bäumen durch Ruderalarten gekennzeichnet ist. Die zwei kleinkronigen Apfelbäume werden nachfolgend gesondert bewertet. An blühenden Strukturen findet sich beispielsweise Weißes Labkraut (*Galium album*), Rotklee (*Trifolium pratense*) oder Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) sowie in Bereichen stärkerer Nutzung (Fußpfade)

verschiedene trittverträgliche Arten wie Gänseblümchen (*Bellis perennis*) oder Weißklee (*Trifolium repens*). Als Ruderalarten kommen u.a. Brennnessel *(Urtica dioica)* oder Ausschläge der Brombeere *(Rubus spec.)* vor.

Mit in die Flächenbewertung fließt ein kleiner Haselstrauch *(Corylus avellana)* ein, der zwischen den beiden Obstbäumen stockt. Weiterhin eine Schnitthecke entlang der nördlichen Gebietsgrenze, die vorwiegend aus Ziergehölzen und einzelnen Haseln aufgebaut ist.

Für die Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	13	8 – **13** – 19

Bestandsbewertung: 13 *Ökopunkte/m²*

Ruderalvegetation (60.24)

Ehemalige, offengelassene Gartenfläche mit kleinem Schuppen (siehe unten), der teilweise lückig mit Ackerbegleitarten, Gartenstauden (z.B. Achillea, Nigella damacena) oder Ruderalarten u.a. mit Erigeron annuus bewachsen ist. Die Bäume im Bereich der Gartenfläche werden nachfolgend gesondert bewertet.

Aufgrund der derzeitigen Nutzung der Gartenfläche mit Vorkommen genannter Artengruppen wird eine Abwertung des Normalwerts um 2 Ökopunkte vorgenommen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	11	9 – **11** - 18

Bestandsbewertung: 9 *Ökopunkte/m²*

Einzelbäume auf Fettwiese und Garten (45.30b)

Auf der oben beschriebenen Wiese finden sich zwei kleinkronige Apfelbäume (StU von je ca. 50 cm), die gesondert bewertet werden sowie ein kleiner Haselnussstrauch, der in die Flächenbewertung der Wiese mit eingeht. Im Übergang zur Gartenfläche findet sich eine markante Eibe (*Taxus baccata*) mit StU von ca. 190 cm; eine Rosskastanie (*Aesculus)* mit StU von ca. 180 cm steht zwischen „Betberger Straße“ und bestehendem Schuppen.

Für die Bewertung der kleinwüchsigen Obstbäume und der Rosskastanie werden 6 ÖP herangezogen. Für die markante, alte Eibe werden 8 ÖP/ cm StU zugrunde gelegt.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	6 / 8	3 - **6 /** 4 - **8**

Bestandsbewertung: 6/8 *Ökopunkte/cm StU*

Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)

Kleiner Schuppen am westlichen Gebietsrand.

Für die Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	1	**1**

Bestandsbewertung: 1 *Ökopunkte/m²*

Bewertung

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten und Lebensräume“ Blatt Süd – 2024) wird die Fläche zu Gebieten mit mittlerer Bedeutung als nicht gefährdete, natürliche Biotopkomplexe, die allenfalls einem geringem bis mittleren menschlichen Nutzungseinfluss unterliegen gezählt.

2.2.2 Fauna

Es wurde eine Artenschutzfachliche Potenzialabschätzung schützenswerter Arten und Biotope, für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien durchgeführt (Büro FLA Wermuth, Stand: Februar 2026), auf die hiermit verwiesen wird und die dem Umweltbericht als Anlage 3 angehängt ist. Ergänzend fanden zur Offenlage Begehungen für die Artengruppe Reptilien statt, die im vorliegenden Artenschutzgutachten berücksichtigt werden. Nachfolgend erfolgt eine Zusammenfassung der Ergebnisse:

Vögel:

Aufgrund der Ortsrandlage kommt das Plangebiet als Brutstätte primär für siedlungsfolgende sowie weitverbreitete Arten mit geringer Störungsempfindlichkeit in Betracht. Das Vorkommen störungsempfindlicher Arten ist zwar unwahrscheinlich, jedoch nicht vollständig auszuschließen.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.1)

Fledermäuse:

Gemäß der Übersichtskarte der LUBW mit den bekannten Verbreitungsdaten zu den 21 in Baden-Württemberg regelmäßig auftretenden Fledermausarten sind für den entsprechenden TK25-Quadranten (8111 NO) keine Fledermausarten nachgewiesen. Es wurden etwa 1,5 km südwestlich des Untersuchungsgebiets im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Untersuchung 10 Fledermausarten nachgewiesen

Das im Plangebiet gelegene Gartengebäude weist nutzbarere Strukturen auf, die für Fledermäuse als Sommerquartiere potenziell geeignet sind.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.2)

Reptilien:

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich potenzielle Habitatstrukturen für Reptilien, insbesondere in Form der nordöstlich gelegenen Schnitthecke und der angrenzenden Mauerstrukturen. Die extensiv genutzte Grünfläche sowie der Stammbereich der Eibe weisen einen höheren Aufwuchs auf, der als hochwertige Nahrungsgrundlage dient. Zudem bieten vorhandene Lagerflächen sowie Spalten am Gartenhaus geeignete Versteck- und Sonnenplätze, während vegetationsarme Sandbereiche vor dem Gebäude Potenzial für die Eiablage bieten.

Vor diesem Hintergrund wurde das Plangebiet, insbesondere die für Reptilien besonders geeigneten Bereiche, auf das Vorkommen von Reptilien untersucht. Insgesamt konnte bei einer von vier Begehungen eine Zauneidechse zwischen den Spalten der denkmalgeschützte Mauer im Westen des Untersuchungsgebiets erfasst werden.

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auszuschließen, müssen nach derzeitigen Kenntnisstand Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.1.1)

2.3 Geologie/Boden

Bestand:

Geologie: Die im Plangebiet vorherrschende geologische Einheit ist laut digitaler Geologischer Karte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) die „Holozäne Abschwemmmassen“.

Boden: Der im Plangebiet entwickelte Bodentyp entspricht laut digitaler Bodenkarte Baden-Württembergs (Maßstab 1:50.000) überwiegend der bodenkundlichen Einheit „Kalkhaltiges Kolluvium“.

Bewertung nach ALK:

Gemäß der „ALK“ bzw. dem „ALB“ ist „Kalkhaltiges Kolluvium“ im Hinblick auf die **natürliche Bodenfruchtbarkeit** und von hoher (Bewertungsklasse 3,0) Bedeutung. Hinsichtlich seiner Funktion als **Ausgleichskörper im Wasserkreislauf** sind die Böden von sehr hoher Bedeutung (Bewertungsklasse 4,0). Als **Filter und Puffer für Schadstoffe** hat der vorkommende Bodentyp eine hohe Bedeutung (Bewertungsklasse 3,0). Als **Standort für naturnahe Vegetation** wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht. Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen beträgt 3,33 (hoch).

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ – Blatt Süd, 2024) hat das Plangebiet hinsichtlich des Schutzguts Boden eine hohe Bedeutung.

2.4 Fläche

Bestand

Bei der Fläche handelt es sich um eine ca. 600 m² große Fläche im Südosten des Ortsteils Seefelden.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbands Müllheim-Badenweiler (2011) ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

2.5 Klima/Luft

Bestand

Der Untersuchungsraum zählt zu den sonnigsten Gebieten Deutschlands (2000 Std./ Jahr). Die Jahresmitteltemperatur beträgt 10,6 °C. Im Sommer tritt bei austauscharmen Wetterlagen in Kombination mit hohen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit eine Wärmebelastung im Plangebiet auf. Die Region ist in den Sommermonaten starker Wärmebelastung und Inversionswetterlagen ausgesetzt.

Der mittlere Jahresniederschlag liegt bei 791 mm. Die Hauptwindströme kommen aus südwestlicher und nordöstlicher Richtung.

Bewertung:

Das Planungsgebiet liegt nach der Raumanalyse zum Schutzgut „Klima und Luft“ (Raumanalyse Schutzgut „Klima und Luft“ – Blatt Süd, 2024) des Landschaftsrahmenplans südlicher Oberrhein in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Umweltbelang und ist demnach ein klimatisch sehr wichtiger Freiraumbereich mit thermischer und/oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 – hohe Priorität).

Nach der Regionalen Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO) des Regionalverbands Südlicher Oberrhein hat die Fläche eine klimaausgleichende Funktion als Kaltluft Entstehungsflächen mit einer Kaltluftproduktion von mind. 5 $m^3/m^2/h$.

2.6 Wasser

2.6.1 Grundwasser

Vorbemerkung

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Laut der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1: 350.000) findet sich die hydrogeologische Einheit „Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben“ als Grundwassergeringleiter im Untersuchungsraum.

Aufgrund des hohen Filter- und Puffervermögens der im Gebiet vorherrschenden Bodeneinheit („Kolluvium“) ergeben sich geringe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen. Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Bewertung:

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ – Blatt Süd, 2024) kommt dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung als Bereich mit sehr hohen Grundwasservorkommen (Lockergestein des Oberrheingrabens) zu.

2.6.2 Oberflächenwasser

Bestand:

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Entlang der Betberger Straße verläuft ein schmaler, ca. 40 cm tiefer mit Steinsätzen eingefasster Graben.

2.7 Landschaftsbild

Bestand:

Das Plangebiet ist räumlich in der Region Südlicher Oberrhein (Nr. 20) verortet und hier im Übergang zum Naturraum Markgräfler Hügelland (Nr. 201). Das Gebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Seefelden, Gemeinde Buggingen, im Gewann „Oberes inneres Feldele“.

Das Gebiet wird im Norden durch die „Betberger Straße“ und weiterhin bebaute Flächen (Flst. Nr. 30) von dem Ortsteil Seefelden begrenzt. Im Westen grenzt ein Gartengrundstück und nachfolgend die Ortsverbindungsstraße „Schulstraße“ an das Planungsgebiet. In östlicher Richtung geht das Untersuchungsgebiet nach wenigen Metern in eine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Mageren Flachland-Mähwiesen über. Im Süden begrenzt ein Grasweg und daran anschließend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen das Planungsgebiet.

Das Untersuchungsgebiet mit bestehenden Wiesen und Gartenflächen ist durch Einzelbäume strukturiert. An der westlichen Gebietsgrenze findet sich ein kleiner Schuppen.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbild und Erholung: Bewertung“ Blatt Süd – 2024) liegt das Plangebiet in einem Bereich, der als strukturreiche bzw. durch besonders kleinräumigen und vielfältigen Nutzungswechsel charakterisierten Offenlandschaft mit hoher Bedeutung gekennzeichnet ist.

2.8 Erholung

Bestand:

Aufgrund der geringen Größe des Planungsgebiets und der Lage ist das Gebiet von untergeordneter Bedeutung für die Erholung. Es sind keine öffentlichen Wege oder Zugänge für die Kurzzeiterholung in der Umgebung vorhanden. Südlich des Planungsgebiets verläuft ein Grasweg, der von der Landwirtschaft als Zufahrt und Wendebereich für die bestehenden Ackerflächen genutzt wird.

Bewertung:

Siehe Kap. 2.7.

2.9 Mensch/Wohnen

Bestand:

Im näheren Umfeld des Planungsgebiets finden sich Wohnflächen des Ortsteils Seefelden, Gemeinde Buggingen. Angrenzend verläuft die „Betberger Straße“ sowie die Ortsverbindungsstraße zwischen Buggingen und Seefelden.

Bewertung:

Siehe Kap. 2.7.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Westlich grenzt direkt an das Planungsgebiet ein ummauerter Garten, der zusammen mit dem Kultdurdenkmal auf dem gegenüberliegenden Grundstück Flst. Nr. 30 gemäß §2 DSchG geschützt ist. Die Zugangstür des Gartens wird auf das Jahr 1776 datiert (ID= 101655506).

2.11 Sparsame Energienutzung

siehe Begründung zum Bebauungsplan

2.12 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Das Niederschlagswasser kann dann auf der Fläche dezentral versickern und in den Straßengraben der Betberger Straße eingeleitet werden.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 1: Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen (nach Schrödter 2004, verändert).

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasser-lieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Tritt-belastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Land-	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind dem integrierten Grünordnungsplan zu entnehmen (s. Kap. 9).

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Umweltbelange erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB neben den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen, der Landschaft, der biologische Vielfalt, des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt, der Kultur-

und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 b, e – i BauGB und nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen planerischen Elemente erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die o.g. Umweltbelange.

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Im Rahmen der Darstellung der Auswirkungen sind die in den Teilbereichen bestehenden Vorbelastungen (z. B. Flächenversiegelung, Lärmemissionen) zu nennen.

Zunächst werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z. B. durch Versiegelung, Überbauung, Flächeninanspruchnahme oder durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope

Der Vegetationsbestand wird im Bereich der geplanten Stellplätze und der Zufahrt entfernt und bei der Zwischenlagerung von Oberboden vorübergehend in Anspruch genommen.

Durch die Planung ist eine Wiesen- und ehemalige Gartenfläche mit geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit betroffen. Die bestehenden Einzelbäume im Planungsgebiet werden im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

Zur Eingrünung der Fläche werden darüber hinaus Festsetzungen zur Pflanzung von standortheimischen Sträuchern und Bäumen entlang der östliche und westlichen Gebietsgrenze sowie der Anlage eines Staudensaums entlang der südlichen Gebietsgrenze getroffen.

Auswirkung auf die angrenzende Magerwiese mit Streuobstbestand:

Vor Ort wurde eine Überprüfung der angrenzenden wiese mit Baumbestand durchgeführt.

Die angrenzende ca. 1,0 ha große Wiesenfläche auf den Flurstücken Nr. 4070, 4071 und 458/4 ist locker bis teilweise dicht mit Obstbäumen (Apfel, Kirsche, Birne, Pflaume, Pfirsich) unterschiedlicher Altersstruktur und Größe bestanden und weist über weite Teile den Charakter einer Streuobstwiese auf. Nach Nordosten hin findet sich eine größere Freifläche, die nicht mit Bäumen bestanden ist. Ebenso findet sich nach Westen zum Planungsgebiet hin ein ca. 20 m breiter Wiesenstreife, auf dem Obstbäume fehlen. Der größte Teil der Fläche ist als Magerwiese mittlerer Standorte kartiert (geschützte Biotop, siehe Abb. 1). Die vorhandenen Obstbäume in Verbindung mit der erfasster Magerwiesen stellen wertvollen Lebensräume für zahlreiche Vögel (Baumhöhlen, Nistplätze, Nahrungshabitate) und Insekten. Die Magerwiese liegt innerhalb einer Kernfläche des Biotopverbund mittlerer Standorte.

Das Planungsgebiet selbst weist überwiegend den Charakter einer offengelassenen, ruderalisierten Gartenfläche im fließenden Übergang zu einer kleinflächigen Wiese (ca. 400 m²) auf,

die insgesamt durch zwei markante Bäume (Eibe, Rosskastanie) im Norden und zwei kleine Obstbäume (Apfel) sowie einem Haselstrauch im Süden bestanden ist.

Aufgrund der bestehenden Ausprägung des Planungsgebiets, dem Erhalt des bestehenden Baumbestands und der Anlage einer lockeren, artenreichen Feldhecke aus klein- bis mittelgroßen Sträuchern und Bäumen im Übergang zum angrenzenden Wiesenstreifen sind keine Auswirkungen auf den südöstlich gelegenen Streuobstbestand zu erwarten. Darüber hinaus sind die Auswirkungen durch den Verlust der ca. 600 m² Garten- und Wiesenfläche im Verbund mit bzw. im Verhältnis zu einer etwa 1,0 ha großen Obstwiese als sehr gering zu beurteilen.

Fauna

Nachfolgend erfolgt eine Darstellung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen.

Für die Artengruppe **Vögel** sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

- Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten alle zu entfernende Gebäude und Gebäudeteile sowie Rodungen von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10. – 28./29.02.) entfernt werden/stattfinden.
- Bei einer Gehölzentfernung während der gesetzlichen Vogelschonzeit (1. März bis 30. September) muss ein Antrag auf Befreiung nach § 39 Abs. 5 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde eingereicht und von dieser fachlich zu prüfen.
- Sollten Gehölzrodungen/Gebäudeabrissarbeiten zu einem Zeitpunkt innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen bzw. außerhalb des Zeitraums von Oktober bis Februar, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor dem Eingriff durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Vogelnester untersucht werden. Sollten dabei Nist- und Brutaktivitäten nachgewiesen werden, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen; ggf. sind dann ergänzende Maßnahmen durchzuführen.
- Sollten zukünftig Maßnahmen am Schuppen (Abriss, Umbau oder Sanierung) oder an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen geplant sein, ist rechtzeitig Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu halten und die ggfs. erforderlichen Maßnahmen in Bezug auf Gebäudebrüter oder Fledermäuse sind abzustimmen. Gegebenenfalls sind vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf den strengen Artenschutz erforderlich.

Für die Artengruppe **Fledermäuse** sind folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

- Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten die durch die Planung wegfallenden Gehölze ausschließlich in den Wintermonaten von November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) entfernt werden.

- Bei einer Gehölzentfernung während der gesetzlichen Vogelschonzeit (1. März bis 30. September) muss ein Antrag auf Befreiung nach § 39 Abs. 5 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde eingereicht und von dieser fachlich zu prüfen.
- Sollten Gehölzrodungen/ zu einem Zeitpunkt stattfinden, der nicht die Wintermonate November bis Februar (01.11. – 28./29.02.) abdeckt, muss das Eingriffsgebiet unmittelbar vor der Gehölzrodung/den Gebäudeabrissarbeiten durch einen Artenschutz-Sachverständigen auf Fledermausbesatz kontrolliert werden. Sollten hierbei Fledermäuse nachgewiesen werden, sind die Rodungsarbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Nächtliche Bauarbeiten sollten möglichst vermieden werden. Sind nächtliche Beleuchtungen im Bereich der Baumaßnahmen nicht zu vermeiden, muss eine fledermausfreundliche Beleuchtung angebracht werden. Bei der Beleuchtung des Plangebietes sind fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtungsmittel (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit warmweißer Farbtemperatur bis max. 2000 Kelvin ohne UV-Anteil mit monochromatischem Licht mit Wellenlängen von mindestens 590/600 nm) zu wählen. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Die Beleuchtung des Gebiets sollte generell, sowohl während der Bauzeit als auch nach Fertigstellung, auf ein Minimum reduziert und so gestaltet werden, dass keine Abstrahlung in die umliegenden Bereiche sowie nach oben erfolgt. Eine Reduktion der Beleuchtung kann z.B. durch Dimmen, Teil- und Vollabschaltung zu bestimmten Tages- bzw. Nachtzeiten oder den Einsatz von Bewegungsmeldern erfolgen.
- Sollten zukünftig Maßnahmen am Schuppen (Abriss, Umbau oder Sanierung) oder an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen geplant sein, ist rechtzeitig Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu halten und die ggfs. erforderlichen Maßnahmen in Bezug auf Gebäudebrüter oder Fledermäuse sind abzustimmen. Gegebenenfalls sind vertiefende Untersuchungen im Hinblick auf den strengen Artenschutz erforderlich.

Für die Artengruppe **Reptilien** sind nach derzeitigem Kenntnisstand folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

- Vor dem baulichen Eingriff müssen alle Eingriffsräume der potenziellen Lebensstätten unattraktiv gestaltet werden, um ein Abwandern der Tiere zu fördern. Maßnahmen zur unattraktiven Gestaltung (Vergrämungsmaßnahmen) der Fläche sollen nach der Reproduktionszeit und vor der Winterruhe der Tiere (zwischen Mitte August und Anfang Oktober) oder unmittelbar nach der Winterruhe und vor der Reproduktionszeit (zwischen Ende März und Anfang Mai) ergriffen werden. Folgende Vergrämungsmaßnahmen sind umzusetzen:
    - Schonende **Mahd** bei guter Witterung über 15° C während der Aktivitätsphase der Eidechsen
    - **Entfernen aller Versteckmöglichkeiten** wie Steine/Steinhaufen, Totholz/Baumrinde etc.

- Während der Bauarbeiten ist das Neuschaffen weiterer geeigneter Habitate, wie z. B. die längerfristige Anlage von Anhäufungen wie Erdaushüben oder Steinschüttungen, zu vermeiden.
- Um zu vermeiden, dass während der Bauarbeiten Tiere erneut einwandern und dann verletzt oder getötet werden, sollte nach erfolgreicher Vergrämung vor Baubeginn im Nordwesten des Planungsgebiets ein **Reptilienzaun** errichtet werden (Lage siehe Anlage 3 Abb. 16). Der Zaun sollte bis zur Beendigung des Bauvorhabens bestehen und im Verlauf des Bauvorhabens von einer ökologisch qualifizierten Fachkraft in Bezug auf Funktionalität (Überwucherung durch Pflanzen, Zerstörung durch Bauarbeiten) überprüft werden (Lage siehe Anlage 3 Abb. 16).
- Gegebenenfalls wird von einer Umweltbaubegleitung (UBB) über die Lage eines Zauns im Norden vor Ort entschieden. Die endgültige Lage, sowie die Möglichkeiten der Abschlussbereiche des Reptilienzauns sollten im Zuge der ökologischen Baubegleitung unter Einbeziehung der logistischen Möglichkeiten erarbeitet werden.

5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden

Durch Baumaßnahmen im Bereich der geplanten Stellplätze und der Zufahrt (Auffüllungen, Abgrabungen, etc.) werden die natürlichen Bodenschichten gestört und Boden verdichtet. Die Eingriffe in natürliche Bodenschichten sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren (siehe Kap.9.1).

Die Versiegelung von Böden bedeutet den (nahezu) vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0 („keine Funktionserfüllung“).

Eine vollständige Versiegelung kann durch den geplanten Ausbau der Stellplätze und der Zufahrt mit einem wassergebundenen Belag (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) vermieden werden.

Insgesamt entstehen durch die Eingriffe in den Umweltbelang Boden kleinflächig **mittlere** Auswirkungen durch die zusätzliche Flächeninanspruchnahme hochwertiger Böden.

In der temporären Bauphase könnten sich bei unsachgemäßem Umgang mit Oberboden und auf den angrenzenden Flächen von Gebäuden und Straßen Gefährdungen durch Verdichtungen und Bodengefügeveränderungen ergeben, welche jedoch durch fachgerechten Umgang minimiert werden können. Durch den sachgerechten Umgang mit Boden (vgl. Kap. 9.1.1.1) während der Bauphase mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung) sind jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche

Die Auswirkungen durch den Flächenverlust entsprechen den beschriebenen Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden. Zusätzlich ist der Verlust einer ca. 600 m² großen, im Hinblick

auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit hochwertig Fläche mit diversen Habitatstrukturen gegeben.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft

Durch den Ausbau der Stellplätze und der Zufahrt mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (ca. 430 m²) sind allenfalls geringe Beeinträchtigungen in einem Bereich mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Klima zu erwarten.
Zur Vermeidung und Minderung von Konflikten werden die bestehenden Bäume erhalten und Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern getroffen.
Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird damit durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Die Festsetzungen für die privaten Grünflächen wirken sich positiv auf die klimatischen Bedingungen im Gebiet aus.

Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden nach § 1a Abs. 5 Satz 2 BauGB bei der Abwägung entsprechend berücksichtigt.

Beeinträchtigung: gering

5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser

5.1.5.1 Grundwasser

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenköper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Bei Einhaltung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften ist das Risiko zu relativieren.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung kann durch den geplanten Ausbau der Stellplätze und der Zufahrt mit einem wassergebundenen Belag (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, begrüntes Rasenpflaster) vermieden werden, so dass allenfalls geringe Auswirkungen auf den Umweltbelang Grundwasser zu erwarten sind.

Beeinträchtigung: gering

5.1.5.2 Oberflächenwasser

Beeinträchtigung: keine

5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild

Durch die Planung wird eine kleine Freifläche südlich des Ortsteil Seefelden beansprucht. Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch den Erhalt der bestehenden Bäume und durch die geplante Eingrünung der Stellplatzfläche mit Heckenstrukturen und Grünflächen vermieden werden.

Beeinträchtigung: gering

5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung

Während der Bauphase ist mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Diese sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte und visuelle Störungen.

Das Plangebiet spielt eine geringe Rolle für die landschaftsbezogene Erholung in Wohnraumnähe. Durch die Bebauung ist nur eine geringe zusätzliche Beeinträchtigung des Schutzguts zu erwarten.

Beeinträchtigung: gering

5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch / Wohnen

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen.

Beeinträchtigung: gering

5.1.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur- / Sachgüter

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans grenzt unmittelbar an die denkmalgeschützte Mauer, die die angrenzende Gartenfläche umgibt. Daher wird zeichnerisch ein mindestens 3,0 m breiter Grünstreifen zwischen dem Privatstellplatz und der entlang der Grenze zum Nachbargrundstück verlaufenden Mauer festgesetzt (siehe Begründung zum Bebauungsplan).

Beeinträchtigung: gering

5.1.10 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit erkennbar und von Belang, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Umweltbelange behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans zustande kommen, beziehen sich im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Versiegelung auf den Umweltbelang Boden und Fläche. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Umweltbelange Wasser, Arten/Biotope, Klima, Landschaftsbild und Mensch/Wohnen indiziert.

Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

5.2 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Schutzgebiete mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

In der Begründung des Bebauungsplans wird bereits auf die Erforderlichkeit der Ausweisung eingegangen. Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

6 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

6.2 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz sind im Kapitel „Integrierter Grünordnungsplan“ (Kapitel 9) aufgezeigt.

Die berücksichtigten und eingearbeiteten Gutachten und Planungsgrundlagen sind dem Kapitel 2 bzw. dem Kapitel 8 zu entnehmen.

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Über die Arten und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Erschütterung, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen kann aufgrund fehlender Daten keine

Aussage getroffen werden. Über die Art und Menge der zu erwartenden Abfälle liegen keine Angaben vor.

6.4 Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z. B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten.

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs:
Überwachung auf privaten Flächen: Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde Buggingen alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Einhaltung der GRZ-Flächen zu kontrollieren.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs:
Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs werden im weiteren Verfahrensverlauf konkretisiert.

6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt.

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Wesentlicher Inhalt des vorliegenden Bebauungsplans ist die Bereitstellung von Stellplatzflächen für das Grundstück Flst. Nr. 30 an der Betberger Straße. Das Plangebiet umfasst eine 600 m² große Grünland- und Gartenfläche im Süden des Ortsteil Seefelden, Gemeinde Buggingen.

Im Hinblick auf den Umweltbelang **Arten/Biotope** sind insgesamt geringe Auswirkungen durch den kleinflächigen Verlust gering bis mittelwertiger Biotopstrukturen zu erwarten. Der bestehende Baumbestand wird in das städtebauliche Konzept integriert und soll erhalten werden. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung,

Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Für die Umweltbelange **Geologie/Boden** und **Fläche** sind durch die Planung in den Umweltbelang Boden mittlere Auswirkungen durch die Anlage der Stellplatzflächen zu erwarten.

Für den Umweltbelang **Klima/Luft** können potenziell geringe Auswirkungen durch die geplante Erhaltung des Baumbestands und Festsetzung von neuen Heckenstrukturen vermieden werden.

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung sind geringe Auswirkungen auf den Umweltbelang **Grundwasser** zu erwarten. **Oberflächenwasser** sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Für die Umweltbelange Boden, Klima und Wasser werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (z.B. wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung, Eingrünung) festgesetzt, die sich positiv auf die Umweltbelange auswirken und die Eingriffe durch die geplante Bebauung minimieren.

Im Hinblick auf die Umweltbelange **Landschafts- und Ortsbild** und **landschaftsbezogene Erholung** sind allenfalls geringe Beeinträchtigungen möglich.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen geringe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** zu erwarten.

Durch die Planung sind keine **Kultur-/Sachgüter** direkt betroffen. Durch die Festsetzung eines ca. 3 m breiten bepflanzten Grünstreifens zum westlich angrenzenden Kultur- und Sachgut können Beeinträchtigung vermieden werden.

8 Quellen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Fortschreibung 2024): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden- Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2025): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2024): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)

- Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands (GVV) Müllheim-Badenweiler in seiner seit 2011 wirksamen Fassung
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- LGRB (2024): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1: 50.000
- LGRB (2024): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1: 50.000

Internet:

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg): Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO). http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/
- Kartenviewer des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): http://maps.lgrb-bw.de/
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer

9 Integrierter Grünordnungsplan

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ist das Bewertungsverfahren der Ökokontoverordnung gemäß der Erläuterung unter Kap. 2.1.

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits zu unterscheiden. Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und den in der Bestandanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Sie sind Bestandteil der städtebaulichen Konzeption und beruhen im Wesentlichen auf den in § 1 BauGB formulierten Anforderungen nach nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungen.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen der Umweltbelange, die nicht vermieden oder vermindert werden können, werden dagegen so weit wie möglich im Rahmen der

Abwägung ausgeglichen. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffe unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Nachfolgend erfolgt die Beurteilung des Vorhabens im Rahmen einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz. Externe Ausgleichsmaßnahmen, um das Defizit der Belange Arten/ Biotope, bzw. Boden zu relativieren, werden zur Offenlage ergänzt.

9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

9.1.1.1 Boden

Die nachfolgenden Bestimmungen sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktionen zu sichern. Nach § 1 und § 7 BBodSchG ist insbesondere bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit Boden zu achten.

Allgemeine Bestimmungen

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

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden max. 2,0 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.

- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 m bei Grabeland nicht überschreiten.

9.1.1.2 Natur und Artenschutz

Eine kurze Zusammenfassung allgemeiner Artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen ist in Kap. 5.1.1 aufgeführt.

9.1.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

9.1.2.1 Arten und Biotope

Tabelle 2: Bewertung des Bestands und der Planung nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen ermittelt)

Nr.	Nutzung & Biotopcode	Bestand (m²)	Feinmodul/ Planmodul	ÖP/ m²	Gesamt ÖP
Bestand					
1.	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	410	8 – **13** - 19	13	5.330
2.	Ruderalvegetation (35.60)	177	**8 - 11** - 18	9	1.593
3.	Einzelbäume auf Fettwiese und Garten (45.30b)		3 – **6**	6	
	Rosskastanie (StU = 180 cm)	1			1.080
	Obstbäume (StU = 50 cm)	2			600
	Eibe (StU = 190 cm)	1	4 - **8**	8	1.520
4.	Schuppen (60.)	13	**1**	1	13
Summe		**600**			**10.136**
Planung					
1.	Weg oder Platz mit Wassergebundener Decke (60.23)	430	**2** - 4	2	860
3.	F1: Private Grünfläche (33.60)	17	6	6	102
2.	F2: Feldhecke (41.22)	140	10 - **14** - 17	14	1.960
4.	Einzelbäume auf Fettwiese und Garten (45.30b)		3 – **6**	6	
	Rosskastanie (StU=180)	1			1.080
	Obstbäume (StU=50)	2			600
	Eibe (StU=190)	1	4 - **8**	8	1.520
5.	Schuppen	13	**1**	1	13
Summe		600			**6.135**
Kompensationsdefizit					*4.001*

Für die Eingriffe in den Umweltbelang Arten und Biotope verbleibt ein **Kompensationsdefizit** von **4.001 Ökopunkten**.

Schutzgutübergreifende Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Zum Ausgleich der Eingriffe in den Umweltbelang Arten/Biotope und Boden werden externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets mit einem Wert von **8.589 Ökopunkten** aus einer Ökokonto-Maßnahme der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH herangezogen, welche die Eingriffe vollständig kompensieren.

Tabelle 3: Übersicht der externen Maßnahmen E1 aus der Ökokonto-Maßnahme in Riegel

Nr.	Name	Planung (m²)	Abbuchung Ökopunkte
E1	Maßnahme OEK-012026-78F78C: **„Nasswiesen an der Glotter, Riegel“**	57.456,27	8.589
Summe		*57.456,27*	*8.589*

Beschreibung der Maßnahmen:

E1- Ökokonto - Maßnahme OEK-012026-78F78C**: „Nasswiesen an der Glotter, Riegel“**

Die Maßnahme mit dem Aktenzeichen 316.02.007 liegt auf dem Flurstücken Nr. 9787 und 9788 der Gemeinde Riegel am Kaiserstuhl, Gemarkung Riegel innerhalb des Geschützten Biotops „Naßwiese am Leopoldskanal S Riegel“ (Biotop-Nr. 178123160386) und angrenzend zum FFH-Gebiet „Mooswälder bei Freiburg“ (Schutzgebiets-Nr. 7912311).

Die Maßnahmenfläche besitzt eine Fläche von insgesamt ca. 57.456 m². Bestand der Fläche ist ein Acker mit Gras-Klee-Einsaat und fragmentarischer Unkrautvegetation sowie mit Bereichen einer zeitweise stark vernässten Muldenlage, welcher mit 4 ÖP/m² bewertet wurde.

Auf dieser Fläche wurde eine Nasswiese mit 26 ÖP/m² entwickelt. Die genehmigte Anzahl der Ökopunkte beträgt 910.396.

Zum Ausgleich für den Bebauungsplan „Privatstellplatz Betberger Straße Flst. Nr. 30“ werden **8.589** Ökopunkte (0,94%) aus dieser Maßnahme angerechnet.

Weitere Informationen sind dem Kompensationsverzeichnis zu entnehmen.

9.1.2.2 Boden

Eingriff

Der Umweltbelang Boden wird gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" (LUBW, 2024) mit seinen einzelnen Bodenfunktionen bilanziert:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), erhält der Boden auch in der Gesamtbewertung die Wertstufe 4.

In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens, durch das Bilden des arithmetischen Mittelwerts, aus der (Einzel-)Bewertung der weiteren drei Bodenfunktionen ermittelt.

Insgesamt findet eine zusätzliche Beanspruchung von unbeeinträchtigten Böden auf ca. 430 m² (wassergebundene Decke) statt.

Die nachfolgende Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgt über die Bewertungsmatrix der Ökokontoverordnung. Hierbei werden den ermittelten Wertstufen der Bodenbewertung Kennzahlen zugeordnet und entsprechende Ökopunktewerte ermittelt.

Tabelle 4: Ermittlung der Bodenbewertung nach Ökokontoverordnung

	Boden	**Bewertungsklassen Bodenfunktionen***	**Wert-stufe**	**ÖP/m²**	**Fläche in m²**	**Gesamt ÖP**
Bestand						
1.	Kolluvium	3,0 - 4,0 - 3,0	3,33	13,33	587	7.825
4.	Versiegelte Fläche (Schuppen)	0,0 - 0,0 - 0,0	0	0,0	13	0
	Summe				*600*	*7.825*
Planung						
1.	Versiegelte Fläche (Schuppen)	0,0 - 0,0 - 0,0	0	0,0	13	0
2.	Wassergebundene Decke (Pflaster mit offenen Fugen) Restfunktion Wasser: 50%	0,0 - 2,0 - 0,0	0,66	2,66	430	1.144
3.	Kolluvium	3,0 - 4,0 - 3,0	3,33	13,33	157	2.093
	Summe				*600*	*3.237*
Eingriffsbilanz						**4.588**

* Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe

Gemäß den Vorgaben der Ökokontoverordnung wurden die Eingriffe durch den Ausbau der Stellplätze mit wasserdurchlässigem Material bewertet. Hierbei wurde durch Umrechnung in Ökopunkte ein **Ausgleichsbedarf** von **4.588 Ökopunkten** ermittelt.

9.1.2.3 Schutzgutübergreifende Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich der Eingriffe kann der Überschuss der Kompensationsmaßnahmen für den Umweltbelang Arten und Biotope angerechnet werden (Tabelle 5).

Tabelle 5 Schutzgutübergreifende Kompensationsmaßnahmen für Boden

Beeinträchtigung Umweltbelang Boden in Ökopunkten	4.588 ÖP
Überschuss der Ausgleichsmaßnahmen für den Umweltbelang Arten/Biotope	4.588 ÖP
Kompensationsdefizit	0 ÖP

9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen

9.2.1 Private Grünfläche (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

- Die private Grünfläche außerhalb der Fläche F1 ist mit standortgerechter, autochthoner Saatgutmischung einzusäen und dauerhaft einmal jährlich zu mähen. Das Schnittgut ist abzufahren. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind zu unterlassen.

9.2.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. (1) Nr. 20 BauGB

- Der gesamte Privatstellplatz ist zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrasen, Drainpflaster, begrüntes Rasenpflaster) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die privaten Grünflächen oder an den Straßengraben der Betberger Straße anzuschließen.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten und lichtempfindlicher Fledermäuse wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung festgesetzt (z.B. staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs). Eine dauerhaft durchgängige Beleuchtung der Stellplätzte ist nicht zulässig. Die Außenbeleuchtung ist auf das erforderliche Mindestmaß zu reduzieren und insekten- und fledermausverträglich zu gestalten. mit warmweißer Farbtemperatur bis maximal 2000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 nm. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein, die Oberflächentemperatur darf 60°C nicht überschreiten. Es erfolgt eine maßvolle, gleichmäßige und gezielte Beleuchtung der zu beleuchtenden Flächen von oben nach unten, die Abschirmung von Streulicht sowie ein zeitlich bedarfsorientiertes bzw. bewegungsgesteuertes Ein- und Ausschalten bzw. Dimmen.

9.2.3 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebiets - Anpflanzung § 9 (1) Nr. 25a BauGB

- Auf den in der Planzeichnung mit F1 gekennzeichneten privaten Grünfläche im Osten ist eine geschlossene, freiwachsende einreihige Hecke aus standortgerechten Sträuchern und einzelnen klein- bis mittelkronigen Bäumen mit beidseitigem Staudensaum gemäß der Pflanzenlisten in Kap. 10.1 anzulegen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Als Lebensrauf für betroffene Zauneidechsen soll auf der westlichen Teilfläche entlang der bestehenden Mauer eine locker aufgebaute einreihige Feldhecke aus standortheimischen Sträuchern mit beidseitigem Staudensaum gemäß der Pflanzenlisten entwickelt werden. Für die Bepflanzung der Feldhecken sollen vorwiegend beerentragende Sträucher sowie einen Anteil von mindestens 15 % an bewehrten Sträuchern (mit Dornen bzw. Stacheln) verwendet werden.
- Die Anpflanzungen müssen spätestens ein Jahr nach Fertigstellung erfolgen.
- Die durch die Baumstandort in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten 4 Bäume sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und zu schützen sowie bei Abgang zu ersetzen. Während der Bauarbeiten und bei Arbeiten, die der Baureifmachung des Grundstückes dienen, sind Schutzmaßnahmen vorzusehen.
- Als Mindestanforderung für die Erhaltung von Bäumen gelten offene, gegen Überfahren zu schützende, begrünte Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 8 m² oder entsprechende unterirdische Baumquartiere mit mindestens 12 m³ verdichtbarem Baumsubstrat nach dem jeweiligen Stand der Technik. Für die Baumscheiben ist eine artenreiche und gebietsheimische Begrünung vorzusehen.

  Hinweis:

  Die Gemeinde Buggingen kann gemäß § 178 BauGB den betroffenen Grundstückseigentümer verpflichten, die Pflanzgebote umzusetzen.

9.2.4 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes

Für nicht ausgleichbare Eingriffe im geplanten Baugebiet für die Umweltbelange Arten / Biotope und Boden ist eine ökologische Ausgleichsmaßnahmen der Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH außerhalb des Plangebietes vorgesehen (siehe Kapitel 9.1.2.3). Nach dem BauGB ist die räumliche und zeitliche Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich möglich.

Die Flächen sind im Kompensationsverzeichnis Baden – Württembergs als Ökokonto-Maßnahme eingetragen und stehen zur Verfügung.

E 1: Entwicklung einer Nasswiesen an der Glotter auf den Flurstücken Nr. 9787 und 9788, Gemarkung Riegel (siehe Kap.9.1.2).

9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden, soweit möglich, im Sinne des Vermeidungsgebotes verringert und die notwendigen dargestellten Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Bei der unter Punkt 9.1.2.1 dargestellten Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Arten und Biotope ergibt sich ein Kompensationsdefizit von **4.001 Ökopunkten.** Es sind durch externe Maßnahmen vorgesehen, die im weiteren Verfahrensverlauf konkretisiert werden.

Für den Umweltbelang Boden verbleiben nach der Bilanzierung der einzelnen Bodenfunktionen unter Punkt 9.1.2.1 Kompensationsdefizite von **4.588 Ökopunkten**. Es sind durch externe Maßnahmen vorgesehen, die im weiteren Verfahrensverlauf konkretisiert werden.

Die Belange der Umwelt in der dargestellten Form sind im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG und § 1a BauGB gegen die Belange einer für die Gemeinde bedeutsamen Entwicklung ordnungsgemäß abzuwägen.

10 Pflanzenliste

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 10 – 12 cm (bzw. Stammumfang 16 – 18 cm für festgesetzte Bäume gemäß Bebauungsplan)
- Sträucher: 2 x v., Höhe 60 – 100 cm
- Bei der Beschaffung der Bäume sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze aus regionaler Herkunft bzw. landschaftsgerechte Obstbäume zu verwenden. Für die regionale Herkunft ist von den Baumschulen ein entsprechender Nachweis zu erbringen.

Vorschlagsliste standortgerechte, heimische Bäume und Wildobstsorten

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Malus sylvestris	Wildapfel
Mespilus gemanica	Mispel
Prunus avium	Vogel-Kirsche

Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix caprea	Sal-Weide
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Ulmus minor	Feld-Ulme

Standortgerechte, heimische Sträucher

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus laevigata	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Bestand und Bewertung

- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41, 13 ÖP/m²)
- Ruderalfläche (35.60, 9 ÖP/m²)
- Einzelbaum (45.30b, 6/8 ÖP)

Sonstiges

- Flurstücksgrenze
- Geltungsbereich
- Geschütztes Offenlandbiotop

Gemeinde Buggingen

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan „Privatstellplatz Betberger Straße Flst.Nr. 30“

Anlage 1 - Bestands- und Bewertungsplan

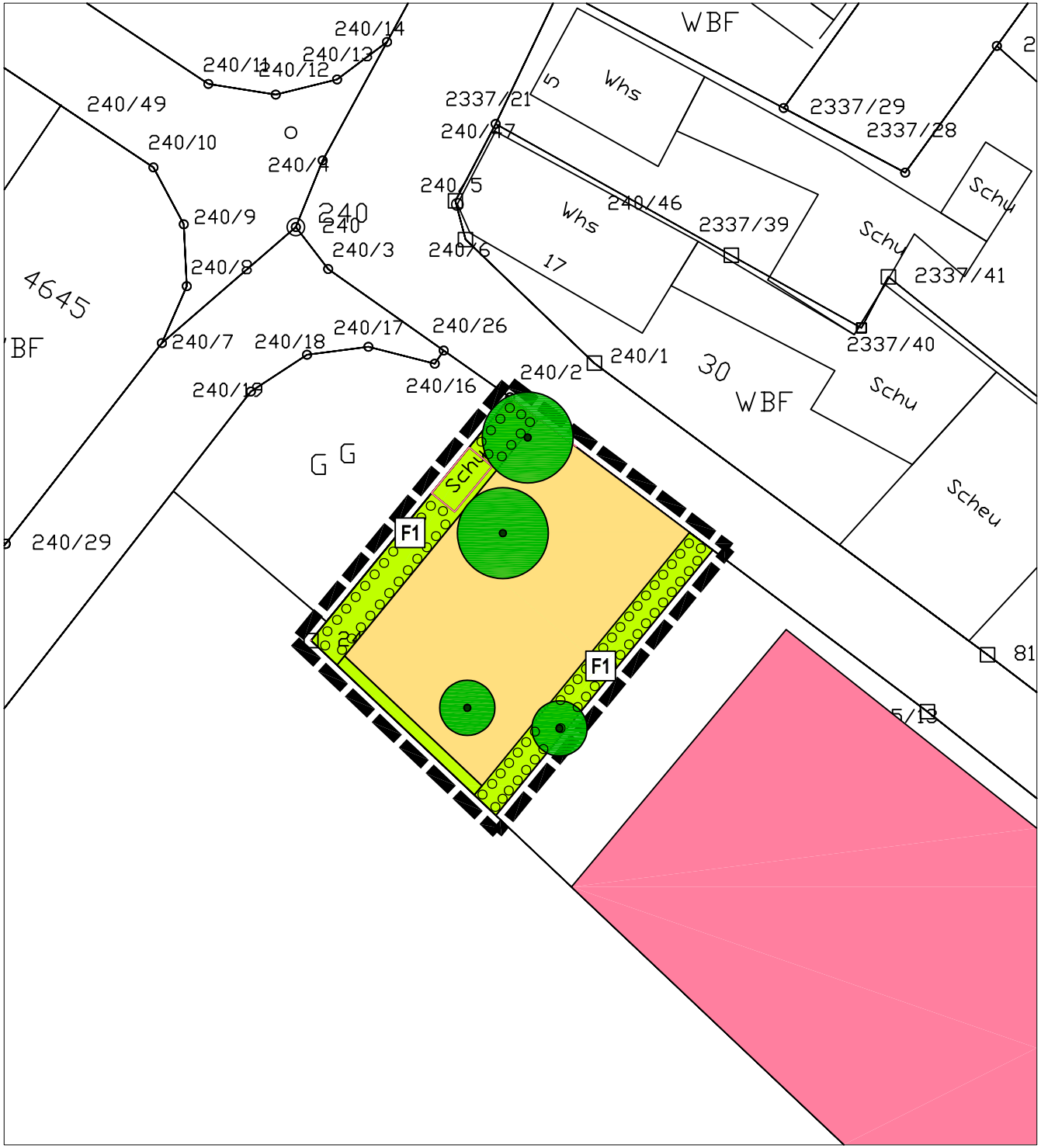
Offenlage

Stand: 21.09.2026

Plandaten
M. 1 / 500
Im Orginalformat (siehe unten)

Plandatum: 19.02.2026
Bearbeiterin: Hoeber
Projekt-Nr.: 26-004
Planformat: A4

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
ehemals Büro Jenne seit 1983
Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de



Legende

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Private Grünfläche

Grünordnerische Maßnahmen (siehe Bauvorschriften)

F1 — Feldhecke aus standortheimischen Sträuchern und Einzelbäumen

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB

Einzelbäume (45.30b)

Sonstiges

- Flurstücksgrenze
- Geltungsbereich
- Privatstellplatz
- Geschütztes Offenlandbiotop

Gemeinde Buggingen

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan „Privatstellplatz Betberger Straße Flst. Nr.30“

Anlage 2 - Grünordnungsplan

Offenlage
Stand: 21.09.2026

Plandaten
M. 1 / 500
Im Orginalformat (siehe unten)

Plandatum: 26.02.2026
Bearbeiterin: Hoeber
Projekt-Nr.: 26-004
Planformat: A4

Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de